

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201991583** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2019.11.29

(22) Дата подачи заявки
2016.12.21

(51) Int. Cl. *C07K 16/28* (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(54) **СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ИЛИ ОБЛЕГЧЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕЛКОВ, СВЯЗЫВАЮЩИХ РЕЦЕПТОР ЖЕЛУДОЧНОГО ИНГИБИТОРНОГО ПЕПТИДА (GIPR), В КОМБИНАЦИИ С АГОНИСТАМИ GLP-1**

(31) 62/387,486; 62/337,799; 62/420,415

(32) 2015.12.23; 2016.05.17; 2016.11.10

(33) US

(62) 201891323; 2016.12.21

(71) Заявитель:
АМГЕН ИНК. (US)

(72) Изобретатель:
Е Цзюнмин, Ши Донхуэй, Ллойд Дэвид Дж., Ван Цзинхон, Сивитс Дж. Гленн Н., Вениант-Эллисон Мюриэл М., Коморовски Рене, Агравал Неераж, Бейтс Даррен Л. (US), Клаветт Брендон С.П., Фольтц Ян Н. (СА), Хо Шу-Юнь (US), Муравский Кристофер (СА), Минь Сяошань, Ван Чжулунь (US)

(74) Представитель:
Строкова О.В., Глухарёва А.О., Лыгу Т.Н., Угрюмов В.М., Христофоров А.А., Гизатуллина Е.М., Гизатуллин Ш.Ф., Костюшенкова М.Ю., Лебедев В.В., Пармонова К.В. (RU)

(57) Предложены способы лечения метаболических заболеваний и нарушений, используя антигенсвязывающий белок, специфичный к полипептиду GIPR. В различных вариантах осуществления метаболическое заболевание или нарушение представляет собой диабет 2-го типа, ожирение, дислипидемию, повышенные уровни глюкозы, повышенные уровни инсулина или диабетическую нефропатию. В некоторых вариантах осуществления указанный антигенсвязывающий белок вводят в комбинации с агонистом рецептора GLP-1.

A1

201991583

201991583

A1

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ИЛИ ОБЛЕГЧЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕЛКОВ, СВЯЗЫВАЮЩИХ РЕЦЕПТОР ЖЕЛУДОЧНОГО ИНГИБИТОРНОГО ПЕПТИДА (GIPR), В КОМБИНАЦИИ С АГОНИСТАМИ GLP-1

ОБЛАСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[0001] Данное изобретение относится к лечению или устранению метаболических нарушений, таких как диабет 2-го типа, повышенный уровень глюкозы, повышенный уровень инсулина, ожирение, неалкогольный стеатогепатит или сердечно-сосудистые болезни, используя антиген-связывающий белок, специфичный к рецептору желудочного ингибиторного пептида (GIPR).

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

[0002] Глюкозависимый инсулинотропный полипептид (GIP) представляет собой единый 42-аминокислотный пептид, выделенный из К-клеток в тонком кишечнике (двенадцатиперстной кишке и тощей кишке). Человеческий GIP производится путем процессинга proGIP, 153 аминокислотного предшественника, который кодируется геном, локализованным в хромосоме 17q (Inagaki et al., *Mol Endocrinol* 1989; 3:1014-1021; Fehmann et al. *Endocr Rev.* 1995; 16:390-410). GIP ранее назывался желудочным ингибирующим полипептидом.

[0003] Секреция GIP индуцируется приемом пищи. GIP имеет ряд физиологических эффектов в тканях, включая содействие накоплению жира в адипоцитах и содействие функции β -клеток островка Лангерганса и глюкозозависимой секреции инсулина. GIP и глюкагоноподобный полипептид-1 (GLP-1) известны как инсулинотропные факторы («инкретины»). Интактный GIP быстро разрушается дипептидилпептидазой IV (DPPIV) до неактивной формы. Инсулинотропный эффект GIP утрачивается у пациентов с диабетом 2-го типа, в то время как эффект инкретина GLP-1 остается неизменным (Nauck et al. *J. Clin. Invest.* 1993; 91:301-307).

[0004] Рецептор GIP (GIPR) является членом секретин-глюкагонового семейства рецепторов, связанных с G-белками (GPCR), имеющих внеклеточный N-конец, семь трансмембранных доменов и внутриклеточный C-конец. N-концевые внеклеточные домены данного семейства рецепторов обычно гликозилируются, и формируют домен распознавания и связывания рецептора. GIPR имеет высокую экспрессию в ряде тканей, включая поджелудочную железу, кишечник, жировую ткань, сердце, гипофиз, кору надпочечников и мозг (Usdin et al., *Endocrinology.* 1993, 133:2861-2870). GIPR человека

содержит 466 аминокислот и кодируется геном, расположенным на хромосоме 19q13.3 (Gremlich et al., *Diabetes*. 1995; 44:1202-8; Volz et al., *FEBS Lett*. 1995, 373:23-29). Исследования дают основания для предположения о том, что альтернативный сплайсинг мРНК приводит к продуцированию рецепторов GIP различной длины у человека, крысы и мыши.

[0005] Нокаутные по GIPR (*Gipr*^{-/-}) мыши устойчивы к набору массы, вызванной рационом с высоким содержанием жиров, и имеют улучшенную чувствительность к инсулину и липидные спектры. (Yamada et al., *Diabetes*. 2006, 55:S86; Miyawaki et al. *Nature Med*. 2002, 8:738-742). Кроме того, новая малая молекула SKL-14959, являющаяся антагонистом GIPR, предотвращает ожирение и устойчивость к инсулину. (*Diabetologia* 2008, 51:S373, 44th EASD Annual meeting poster).

[0006] Глюкагоноподобный пептид-1 («GLP-1») представляет собой пептид с 31 аминокислотой, полученный из гена проглюкагона. Он секретируется L-клетками кишечника и высвобождается в ответ на прием пищи для индукции секреции инсулина из β-клеток поджелудочной железы (*Diabetes* 2004, 53:S3, 205-214). В дополнение к эффектам инкретина, GLP-1 также снижает секрецию глюкагона, задерживает опорожнение желудка и уменьшает потребление калорий (*Diabetes Care*, 2003, 26(10): 2929-2940). GLP-1 проявляет свои эффекты путем активации рецептора GLP-1, который относится к классу В рецепторов, связанных с G-белком (*Endocrinology*. 1993, 133(4):1907-10). Функция GLP-1 ограничена быстрым разрушением ферментом DPP-IV, в результате чего период полужизни составляет примерно 2 минуты. Недавно были разработаны длительно действующие агонисты рецептора GLP-1, такие как эксенатид, лираглутид, дулаглутид, и в данное время они применяются для улучшения гликемического контроля у пациентов с диабетом 2-го типа. Кроме того, агонисты рецептора GLP-1 также способствуют снижению массы тела, а также снижению уровня артериального давления и уровней холестерина в плазме у пациентов (*Bioorg. Med. Chem. Lett* 2013, 23:4011-4018).

[0007] В совокупности эти связи с ожирением и устойчивостью к инсулину подразумевают то, что ингибирование GIPR является полезным подходом для терапевтического вмешательства, как в качестве монотерапии, так и в сочетании с GLP-1.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[0008] В одном аспекте, согласно данному изобретению предложен способ лечения субъекта с метаболическим нарушением, включающий введение субъекту терапевтически эффективного количества антиген-связывающего белка, который специфически связывается с белком, имеющим аминокислотную последовательность, имеющую по

меньшей мере 90% идентичности аминокислотной последовательности с аминокислотной последовательностью GIPR. В одном аспекте, данное изобретение относится к способу лечения субъекта с метаболическим нарушением, включающему введение субъекту терапевтически эффективного количества агониста рецептора GLP-1, и терапевтически эффективного количества антагониста GIPR, который специфически связывается с белком, имеющим аминокислотную последовательность, имеющую по меньшей мере 90% идентичность аминокислотной последовательности с аминокислотной последовательностью GIPR. В одном варианте осуществления, метаболическое нарушение представляет собой нарушение метаболизма глюкозы. В другом варианте осуществления, нарушения метаболизма глюкозы включает в себя гипергликемию, и введение антиген-связывающего белка снижает уровень глюкозы в плазме. В другом варианте осуществления, нарушение метаболизма глюкозы включает в себя гиперинсулинемию, и введение антиген-связывающего белка уменьшает уровень инсулина в плазме. В другом варианте осуществления, нарушение метаболизма глюкозы включает в себя отсутствие толерантности к глюкозе, и введение антиген-связывающего белка уменьшает возрастающую толерантность к глюкозе. В другом варианте осуществления, нарушение метаболизма глюкозы включает в себя устойчивость к инсулину, и введение антиген-связывающего белка снижает устойчивость к инсулину. В другом варианте осуществления, нарушение метаболизма глюкозы включает в себя сахарный диабет. В другом варианте осуществления, субъект страдает от ожирения. В другом варианте осуществления, введение антиген-связывающего белка снижает массу тела у субъекта с ожирением. В другом варианте осуществления, введение антиген-связывающего белка снижает набор массы тела у субъекта с ожирением. В другом варианте осуществления, введение антиген-связывающего белка уменьшает массу жира у субъекта с ожирением. В другом варианте осуществления, нарушение метаболизма глюкозы включает в себя устойчивость к инсулину, и введение антиген-связывающего белка снижает устойчивость к инсулину у субъекта с ожирением. В другом варианте осуществления, введение антиген-связывающего белка уменьшает стеатоз печени у субъекта с ожирением, имеющего возросший стеатоз печени. В другом варианте осуществления, введение антиген-связывающего белка уменьшает содержание жира в печени у субъекта с ожирением, имеющего повышенное содержание жира в печени.

[0009] В одном аспекте, данное изобретение относится к способу лечения, включающему введение субъекту терапевтически эффективного количества по меньшей мере одного агониста рецептора GLP-1 в комбинации с введением по меньшей мере одного антагониста

GLPR, который при введении субъекту с симптомами нарушения метаболизма обеспечивает устойчивые положительные эффекты.

[0010] В одном варианте осуществления, введение по меньшей мере одного агониста рецептора GLP-1 в комбинации с введением по меньшей мере одного антагониста GLPR обеспечивает устойчивые положительные эффекты для по меньшей мере одного симптома метаболического нарушения.

[0011] В одном варианте осуществления, терапевтически эффективные количества агониста рецептора GLP-1 и антагониста GLPR объединяют перед введением субъекту.

[0012] В одном варианте осуществления, терапевтически эффективные количества агониста рецептора GLP-1 и антагониста GLPR вводят субъекту последовательно.

[0013] В одном варианте осуществления, терапевтически эффективные количества агониста рецептора GLP-1 и антагониста GLPR представляют собой синергически эффективные количества.

[0014] В одном варианте осуществления, молярное соотношение агониста рецептора GLP-1 к антагонисту GLPR составляет от около 1:1 до 1:110, от 1:1 до 1:100, от 1:1 до 1:75, от 1:1 до 1:50, от 1:1 до 1:25, от 1:1 до 1:10, от 1:1 до 1:5, и 1:1. В одном варианте осуществления, молярное соотношение антагониста GLPR к агонисту рецептора GLP-1 составляет от около 1:1 до 1:110, от 1:1 до 1:100, от 1:1 до 1:75, от 1:1 до 1:50, от 1:1 до 1:25, от 1:1 до 1:10, и от 1:1 до 1:5.

[0015] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 применяют в комбинации с антагонистом GLPR в терапевтически эффективных молярных соотношениях между около от 1:1,5 до 1:150, предпочтительно от 1:2 до 1:50.

[0016] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 и антагонист GLPR присутствуют в дозах, которые составляют по меньшей мере около от 1,1 до 1,4, 1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 или 10 раз ниже, чем дозы каждого отдельного соединения, необходимые для лечения патологии и/или заболевания.

[0017] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 представляет собой GLP-1(7-37) или аналог GLP-1(7-37).

[0018] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 выбирают из группы, состоящей из эсенатида, лираглутида, ликсисенатида, альбиглутида, дулаглутида, семиглутида и таспоглутида.

[0019] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 выбирают из группы, состоящей из: GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3184); GLP-1(7-36)-NH₂ (SEQ ID NO: 3185); лираглутида; альбиглутида; таспоглутида; дулаглутида, семаглутида; LY2428757; дезамино-His⁷,Arg²⁶,Lys³⁴(N^ε-(γ-Glu(N-α-гексадеканойл)))-GLP-1(7-37) (коровый пептид,

описанный как SEQ ID NO: 3222); дезамино-His⁷,Arg²⁶,Lys³⁴(N^ε-октаноил)-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3223); Arg^{26,34},Lys³⁸(N^ε-(ω-карбокспентадеканоил))-GLP-1(7-38) (SEQ ID NO: 3224); Arg^{26,34},Lys³⁶(N^ε-(γ-Glu(N-α-гексадеканоил)))-GLP-1(7-36) (коровый пептид, описанный как SEQ ID NO: 3225); Aib^{8,35},Arg^{26,34},Phe³¹-GLP-1(7-36)) (SEQ ID NO: 3186); HXaa₈EGTFTSDVSSYLEXaa₂₂Xaa₂₃AAKEFIXaa₃₀WLXaa₃₃Xaa₃₄G Xaa₃₆Xaa₃₇; причем Xaa₃ представляет собой A, V, или G; Xaa₂₂ представляет собой G, K, или E; Xaa₂₃ представляет собой Q или K; Xaa₃₀ представляет собой A или E; Xaa₃₃ представляет собой V или K; Xaa₃₄ представляет собой K, N, или R; Xaa₃₆ представляет собой R или G; и Xaa₃₇ представляет собой G, H, P, или отсутствует (SEQ ID NO: 3187); Arg³⁴-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3188); Glu³⁰-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3189); Lys²²-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3190); Gly^{8,36},Glu²²-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3191); Val⁸,Glu²²,Gly³⁶-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3192); Gly^{8,36},Glu²²,Lys³³,Asn³⁴-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3193); Val⁸,Glu²²,Lys³³,Asn³⁴,Gly³⁶-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3194); Gly^{8,36},Glu²²,Pro³⁷-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3195); Val⁸,Glu²²,Gly³⁶Pro³⁷-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3196); Gly^{8,36},Glu²²,Lys³³,Asn³⁴,Pro³⁷-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3197); Val⁸,Glu²²,Lys³³,Asn³⁴,Gly³⁶,Pro³⁷-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3198); Gly^{8,36},Glu²²-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3199); Val⁸,Glu²²,Gly³⁶-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3200); Val⁸,Glu²²,Asn³⁴,Gly³⁶-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3201); и Gly^{8,36},Glu²²,Asn³⁴-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3202).

[0020] В другом варианте осуществления, субъект является млекопитающим. В другом варианте осуществления, субъект является человеком. В другом варианте осуществления, GIPR представляет собой GIPR человека. В другом варианте осуществления, введение осуществляют путем парентеральной инъекции. В другом варианте осуществления, введение осуществляют подкожной инъекцией.

[0021] В другом аспекте, согласно данному изобретению предложен антиген-связывающий белок, который специфически связывается с полипептидом GIPR человека и ингибирует активацию GIPR лигандом GIP. В одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок ингибирует связывание GIP-лиганда с GIPR. В другом варианте осуществления, антиген-связывающий белок является антиген-связывающим белком человека. В другом варианте осуществления, антиген-связывающий белок является человеческим антителом. В другом варианте осуществления, антиген-связывающий белок является моноклональным антителом.

[0022] В другом аспекте, согласно данному изобретению предложена фармацевтическая композиция, содержащая по меньшей мере один антиген-связывающий белок согласно любому из вышеприведенных вариантов осуществления.

[0023] В другом аспекте, согласно данному изобретению предложена молекула нуклеиновой кислоты, кодирующая антиген-связывающий белок согласно любому из вышеприведенных вариантов осуществления.

[0024] В другом аспекте, согласно данному изобретению предложен вектор, содержащий молекулу нуклеиновой кислоты, кодирующую антиген-связывающий белок согласно любому из вышеприведенных вариантов осуществления.

[0025] В другом аспекте, согласно данному изобретению предложена клетка-хозяин, содержащая молекулу нуклеиновой кислоты, кодирующую антиген-связывающий белок согласно любому из вышеприведенных вариантов осуществления, или вектор, содержащий молекулу нуклеиновой кислоты, кодирующей антиген-связывающий белок согласно любому из вышеприведенных вариантов осуществления. В другом аспекте, согласно данному изобретению предложен антиген-связывающий белок, который специфически связывается с полипептидом GIPR человека, который экспрессируется вектором.

[0026] В другом аспекте, согласно данному изобретению предложен способ получения антиген-связывающего белка согласно любому из вышеприведенных вариантов осуществления, причем способ включает экспрессию антиген-связывающего белка в клетке-хозяине, которая секретирует антиген-связывающий белок, а затем очистку антиген-связывающего белка от клеточной культуральной среды. В другом аспекте, согласно данному изобретению предложен антиген-связывающий белок, который специфически связывается с полипептидом GIPR человека, выделенный из клетки-хозяина.

[0027] В другом аспекте, согласно данному изобретению предложен антиген-связывающий белок по любому из вышеприведенных вариантов осуществления, или фармацевтическая композиция по любому из вышеприведенных вариантов осуществления, для применения в терапии.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

[0028] Фиг. 1. Мышиный фармакодинамический анализ для тестирования антител к GIPR - План исследования

[0029] Фиг. 2. Антитело 2.63.1 к GIPR антагонизирует GIP-индуцированную секрецию инсулина

[0030] Фиг. 3. Постоянное лечение мышей с ожирением, вызванным рационом, с помощью антитела 2.63.1 к GIPR - План исследования

[0031] Фиг. 4. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению набора массы тела

[0032] Фиг. 5. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению массы жира

- [0033] Фиг. 6. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению масс эпидидимальной белой жировой ткани
- [0034] Фиг. 7. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению уровней глюкозы натощак
- [0035] Фиг. 8. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению уровней инсулина
- [0036] Фиг. 9. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к приводит к улучшенной толерантности к глюкозе.
- [0037] Фиг. 10. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению общего холестерина и триглицеридов в сыворотке
- [0038] Фиг. 11. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к уменьшению микровезикулярного изменения гепатоцитов и соответствующего накопления липидов.
- [0039] Фиг. 12. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к уменьшению массы печени и содержания триглицеридов.
- [0040] Фиг. 13. Сниженное воспаление и сниженное количество адипоцитов, окруженных инфильтрируемыми макрофагами, в эпидидимальной белой жировой ткани как результат лечения с помощью антитела 2.63.1 к GIPR
- [0041] Фиг. 14A-14Q. На графике обобщена рассчитанная константа скорости диссоциации ($1/c$) для тестируемых образцов, связывающихся с ECD huGIPR, также как и значения IC₆₀ для ингибирования связывания GIP с huGIPR ECD.
- [0042] Фиг. 15. Связывание семейства 16H1 с huGIPR ECD. 200 нМ huGIPR ECD, связанные с анти-huFc антителом козы, были захвачены анти-huGIPR антителом семейства 6H1.
- [0043] Фиг. 16. Мышиный фармакодинамический анализ для тестирования антител к GIPR
- План исследования
- [0044] Фиг. 17. Антитело 5G12.006 к GIPR антагонизирует GIP-индуцированную секрецию инсулина
- [0045] Фиг. 18. Постоянное лечение мышей с ожирением, вызванным рационом, с помощью антитела 5G12.006 к GIPR - План исследования
- [0046] Фиг. 19. Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к снижению набора массы тела
- [0047] Фиг. 20. Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к приводит к улучшенной толерантности к глюкозе.
- [0048] Фиг. 21. Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к снижению уровней глюкозы и инсулина
- [0049] Фиг. 22. Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к снижению массы печени.
- [0050] Фиг. 23. Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к снижению общих уровней холестерина.

- [0051] Фиг. 24. Лечение мышей с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- План исследования
- [0052] Фиг. 25. Потеря массы тела у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0053] Фиг. 26. Значительная потеря массы жира у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0054] Фиг. 27. Потребление пищи у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0055] Фиг. 28. Масса печени, эпидидимального жира и пахового жира у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0056] Фиг. 29. Толерантность к глюкозе у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0057] Фиг. 30. Уровни глюкозы в крови у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0058] Фиг. 31. Уровни инсулина в плазме у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0059] Фиг. 32. Уровни общего холестерина в сыворотке у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0060] Фиг. 33. Уровень лептина в сыворотке у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0061] Фиг. 34. Триглицериды сыворотки у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом
- [0062] Фиг. 35. Исследование с мышами, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV
- [0063] Фиг. 36. Потеря массы тела у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV
- [0064] Фиг. 37. Масса жира и нежировой ткани у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV
- [0065] Фиг. 38. Потребление пищи у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV
- [0066] Фиг. 39. Инсулин, глюкоза и толерантность к глюкозе у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV

[0067] Фиг. 40. Общий холестерин и триглицериды плазмы у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV

[0068] Фиг. 41. Лечение с помощью анти-GIPR мышей, которых предварительно лечили с помощью аналога GLP-1 - План исследования. Мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), дозировали комбинацией 1) физ. раствор или лираглутид (Лира) ежедневно, и 2) переносчик или антитело к GIPR (Ат) еженедельно. Общая схема исследования разделяется на две стадии: Стадия 1 заключалась в введение двух доз лираглутида. Стадия 2 заключалась в введение Ат GIPR дополнительно к лираглутиду дозированным мышам из Стадии 1. В течение Стадий 1 и 2 группе мышей одновременно вводили лираглутид и Ат GIPR для обеспечения максимальной процентной потери массы.

[0069] Фиг. 42. А) Массы тел – Объединенные графики, и В) Массы тел – Раздельные графики. Мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), дозировали комбинацией 1) физ. раствор или лираглутид (Лира) ежедневно, и 2) переносчик или антитело к GIPR (Ат) еженедельно, и вычисляли ежедневный процент изменения массы тела. Исследование было разделено на две стадии: в Стадии 1 оценивали процентное изменение массы тела в ответ на две дозы лираглутида. В Стадии 2 оценивали процентное изменение массы тела как результат Ат GIPR дополнительно к лираглутиду у дозированных мышей из Стадии 1. В течение Стадий 1 и 2 группе мышей одновременно вводили лираглутид и Ат GIPR для обеспечения максимальной процентной потери массы.

[0070] Фиг. 43. Потребление пищи. Мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), дозировали комбинацией 1) физ. раствор или лираглутид (Лира) ежедневно, и 2) переносчик или антитело к GIPR (Ат) еженедельно, и измеряли потребление пищи в течение 3 отдельных периодов. Исследование было разделено на две стадии: в Стадии 1 оценивали изменение потребления пищи в начале введения двух доз лираглутида. В Стадии 2 оценивали изменение потребления пищи в начале и в конце введения Ат GIPR дополнительно к лираглутиду у дозированных мышей из Стадии 1. В течение Стадий 1 и 2 группе мышей одновременно вводили лираглутид и Ат GIPR для обеспечения максимальной процентной потери массы.

[0071] Фиг. 44. Инсулин. Мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), дозировали комбинацией 1) физ. раствор или лираглутид (Лира) ежедневно, и 2) переносчик или антитело к GIPR (Ат) еженедельно, и измеряли инсулин в течение 3 отдельных периодов. Исследование было разделено на две стадии: в Стадии 1 оценивали уровни инсулина до введения двух доз лираглутида. В Стадии 2 оценивали уровни инсулина до введения Ат GIPR дополнительно к лираглутиду у дозированных мышей из Стадии 1 и при завершении

Стадии 2. В течение Стадий 1 и 2 группе мышей одновременно вводили лираглутид и Ат GIPR для обеспечения максимальной процентной потери массы.

[0072] Фиг. 45. (А) Биохимия – Печеночные ферменты. (В) Биохимия – Холестерин и триглицериды. (С) Биохимия – Неэтирфицированные жирные кислоты и глюкоза. Мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), дозировали комбинацией 1) физ. раствор или лираглутид (Лира) ежедневно, и 2) переносчик или антитело к GIPR (Ат) еженедельно, и измеряли печеночные ферменты, уровни липидов, глюкозу и неэтирфицированные жирные кислоты в течение 3 отдельных периодов. Исследование было разделено на две стадии: в Стадии 1 оценивали уровни клинической химии до введения двух доз лираглутида. В Стадии 2 оценивали показатели биохимии до введения Ат GIPR дополнительно к лираглутиду у дозированных мишей из Стадии 1 и при завершении Стадии 2. В течение Стадий 1 и 2 группе мышей одновременно вводили лираглутид и Ат GIPR для обеспечения максимальной процентной потери массы.

[0073] Фиг. 46. Массы тканей. Мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), дозировали комбинацией 1) физ. раствор или лираглутид (Лира) ежедневно, и 2) переносчик или антитело к GIPR (Ат) еженедельно, и взвешивали ткани при завершающем сборе тканей. Общая схема исследования разделяется на две стадии: Стадия 1 заключалась в введение двух доз лираглутида. Стадия 2 заключалась в введении Ат GIPR в дополнение к лираглутиду дозированным мишам из Стадии 1 и при завершении Стадии 2. В течение Стадий 1 и 2 группе мышей одновременно вводили лираглутид и Ат GIPR для обеспечения максимальной процентной потери массы.

[0074] Фиг. 47. (А) Гормоны плазмы. (В) Гормоны плазмы (продолж.). Мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), дозировали комбинацией 1) физ. раствор или лираглутид (Лира) ежедневно, и 2) переносчик или антитело к GIPR (Ат) еженедельно, и измеряли гормональные показатели мишей используя кровь, собранную после эвтаназии. Общая схема исследования разделяется на две стадии: Стадия 1 заключалась в введение двух доз лираглутида. Стадия 2 заключалась в введении Ат GIPR в дополнение к лираглутиду дозированным мишам из Стадии 1 и при завершении Стадии 2. В течение Стадий 1 и 2 группе мышей одновременно вводили лираглутид и Ат GIPR для обеспечения максимальной процентной потери массы.

[0075] Фиг. 48. План исследования для постоянного лечения с помощью Ат к GIPR яванских макак с спонтанным ожирением.

[0076] Фиг. 49. 2G10 вызывает снижение массы тела у яванских макак с спонтанным ожирением с или без дулаглутида.

[0077] Фиг. 50. 2G10 отдельно вызывает снижение массы тела у яванских макак с спонтанным ожирением (базовую линию устанавливают заново в 15 день до начала лечения с помощью 2G10).

[0078] Фиг. 51. 2G10 предотвращает повышение уровней инсулина и снижает уровни триглицеридов с или без дулаглутида у яванских макак с спонтанным ожирением на голодной выдержке в течение ночи (% изменение по отношению к базовой линии).

[0079] Фиг. 52. 2G10 предотвращает повышение уровней инсулина и снижает уровни триглицеридов с или без дулаглутида у яванских макак с спонтанным ожирением на голодной выдержке в течение ночи (необработанные данные), после стадии лечения (день 45).

[0080] Фиг. 53. 2G10 не ухудшает ПТТГ у яванских макак с спонтанным ожирением, на голодной выдержке в течение ночи, с или без дулаглутида на стадии после лечения (день 49).

[0081] Фиг. 54. 2G10 не влияет на уровни общего холестерина, Х-ЛПНП и Х-ЛПВП у яванских макак с спонтанным ожирением, на голодной выдержке в течение ночи, на стадии после лечения (день 45).

[0082] Фиг. 55. 2G10 не влияет на уровни глюкозы у яванских макак с нормогликемическим ожирением, на голодной выдержке в течение ночи, на стадии после лечения (день 45).

[0083] Фиг. 56. 2G10 не влияет на печеночные ферменты у яванских макак с спонтанным ожирением, голодавших в течение ночи, на стадии после лечения (день 45).

[0084] Фиг. 57. Общая структура комплекса huGIPR-Fab 2G10. А). Две пары комплексов упаковываются друг против друга в пределах асимметричной единицы. Молекулы Fab 2G10 показаны в схематическом виде и окрашены в белый и зелёно-голубой, или пшеничный и темно-зеленый для их соответствующей комбинации легкой цепи и тяжелой цепи. Домен huGIPR показан пурпурным и оранжевым соответственно. В). Крупный план одного комплекса huGIPR-Fab 2G10. Молекулы окрашены, как на панели А.

[0085] Фиг. 58. Интерфейс связывания. А). Крупный план интерфейса связывания, более детально иллюстрирующий петли CDR Fab 2G10. Тяжелая цепь и легкая цепь Fab 2G10 показаны зелёно-голубым и белым. Петли CDR для тяжелой цепи и легкой цепи окрашены следующим образом: CDR1: красный (HC) или светло-красный (LC); CDR2: зеленый (HC) или светло-зеленый (LC); и CDR3: синий (HC) или голубой (LC). Пурпурным показан huGIPR. В). Крупный план интерфейса связывания, более детально иллюстрирующий остатки huGIPR. Пурпурным показан huGIPR, а остатки, которые взаимодействуют с Fab 2G10, окрашены в синий.

[0086] Фиг. 59. Общая структура комплекса huGIPR-Fab 2C2. А). Две пары комплексов принимают антипараллельную конформацию в асимметричной единице. Молекулы Fab 2C2 показаны в схематическом виде и окрашены в белый и зелёно-голубой, или пшеничный и темно-зеленый для их соответствующей комбинации легкой цепи и тяжелой цепи. Домен huGIPR показан пурпурным и оранжевым. В). Крупный план одного комплекса huGIPR-Fab 2C2. Молекулы окрашены, как на панели А.

[0087] Фиг. 60. Интерфейс связывания. А). Крупный план интерфейса связывания, более детально иллюстрирующий петли CDR Fab 2C2. Тяжелая цепь и легкая цепь Fab 2C2 показаны зелёно-голубым и белым. Петли CDR для тяжелой цепи и легкой цепи окрашены следующим образом: CDR1: красный (HC) или светло-красный (LC); CDR2: зеленый (HC) или светло-зеленый (LC); и CDR3: синий (HC) или голубой (LC). Пурпурным показан huGIPR. В). Крупный план интерфейса связывания, более детально иллюстрирующий остатки huGIPR. Пурпурным показан huGIPR, а остатки, которые взаимодействуют с Fab 2C2, окрашены в синий.

[0088] Фиг. 61. Общая структура комплекса huGIPR-Fab 6H1. Молекула Fab показана в схематическом виде, и окрашена в белый и зелёно-голубой для комбинации легкой цепи и тяжелой цепи. Домен huGIPR показан пурпурным.

[0089] Фиг. 62. Интерфейс связывания. А). Крупный план интерфейса связывания, более детально иллюстрирующий петли CDR Fab 6H1. Тяжелая цепь и легкая цепь Fab 6H1 показаны зелёно-голубым и белым. Петли CDR для тяжелой цепи и легкой цепи окрашены следующим образом: CDR1: красный (HC) или светло-красный (LC); CDR2: зеленый (HC) или светло-зеленый (LC); и CDR3: синий (HC) или голубой (LC). Пурпурным показан huGIPR. В). Крупный план интерфейса связывания, более детально иллюстрирующий остатки huGIPR. Пурпурным показан huGIPR, а остатки, которые взаимодействуют с Fab 6H1, окрашены в синий.

[0090] Фиг. 63. Общая структура комплекса huGIPR-Fab 17H11. Молекула Fab показана в схематическом виде, и окрашена в белый и зелёно-голубой для комбинации легкой цепи и тяжелой цепи. Домен huGIPR показан пурпурным.

[0091] Фиг. 64. Интерфейс связывания. А). Крупный план интерфейса связывания, более детально иллюстрирующий петли CDR Fab 17H11. Тяжелая цепь и легкая цепь Fab 17H11 показаны зелёно-голубым и белым. Петли CDR для тяжелой цепи и легкой цепи окрашены следующим образом: CDR1: красный (HC) или светло-красный (LC); CDR2: зеленый (HC) или светло-зеленый (LC); и CDR3: синий (HC) или голубой (LC). Пурпурным показан huGIPR. В). Крупный план интерфейса связывания, более детально иллюстрирующий

остатки huGIPR. Пурпурным показан huGIPR, а остатки, которые взаимодействуют с Fab 17H11, окрашены в синий.

[0092] Фиг. 65. Изображение поверхности эпитопа антитела. Домен ECD GIPR показан розовым на изображении поверхности. Эпитоп для четырех антител, А) 2G10, В) 2C2, С) 6H1 и D) 17H11, выделен синим, зеленым, зелёно-голубым и оранжевым соответственно. Эпитоп для Gipg013 (PDB: 4JH0) выделен красным цветом на панели E.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[0093] Согласно данному изобретению предложен способ лечения метаболического нарушения, такого как нарушение метаболизма глюкозы (например, диабет 2-го типа, повышенные уровни глюкозы, повышенные уровни инсулина, дислипидемия, метаболический синдром (синдром синдрома X или синдром устойчивости к инсулину), глюкозурия, метаболический ацидоз, диабет 1-го типа, ожирение и патологии, усугубляемые ожирением) путем блокирования или вмешательства в биологическую активность GIP. В одном варианте осуществления, терапевтически эффективное количество выделенного белка, связывающего GIPR человека, вводят субъекту, нуждающемуся в этом. Также предложены способы введения и доставки.

[0094] Применяемые в данном документе способы получения рекомбинантного полипептида и нуклеиновой кислоты, включая те, что в Примерах, в целом, как правило, представляют собой те, что указаны в Sambrook et al., *Molecular Cloning: A Laboratory Manual* (Cold Spring Harbor Laboratory Press, 1989) или *Current Protocols in Molecular Biology* (Ausubel et al., eds., Green Publishers Inc. and Wiley and Sons 1994), каждый источник из которых включен в данный документ посредством ссылки для любых целей.

[0095] Заголовки разделов, используемые в данном документе, предназначены только для организационных целей и не должны быть истолкованы как ограничивающие описываемый объект изобретения.

[0096] Если в данном документе не определено иное, научные и технические термины, используемые применительно к настоящей заявке, будут иметь значения, которые обычно подразумеваются специалистами в данной области техники. Кроме того, если иное не предусмотрено контекстом, термины в единственном числе будут включать их множественное число, а термины во множественном числе будут включать их единственное число.

[0097] Как правило, терминология, используемая применительно к культивированию клеток и тканей, молекулярной биологии, иммунологии, микробиологии, генетике, а также химии белков и нуклеиновых кислот, и гибридизации, а также методы, относящиеся ко всему приведенному выше, описанные в данном документе, являются хорошо известными и обычно используемыми в данной области техники. Способы и методы согласно данной заявке, как правило, выполняются в соответствии с традиционными способами, хорошо известными в данной области техники и описанными в различных общих и более конкретных ссылках, которые приведены и рассмотрены по всему описанию данного изобретения, если не указано иное. См., например, Sambrook et al., *Molecular Cloning: A Laboratory Manual*, 3rd ed., Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, N.Y.

(2001), Ausubel et al., Current Protocols in Molecular Biology, Greene Publishing Associates (1992), а также Harlow and Lane Antibodies: A Laboratory Manual Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, N.Y. (1990), которые включены в данный документ посредством ссылки. Ферментативные реакции и методы очистки выполняют в соответствии с инструкциями производителя, обычно осуществляемыми в данной области техники или как описано в данном документе. Терминология, используемая применительно к аналитической химии, химии органического синтеза, а также медицинской и фармацевтической химии, а также относящиеся к ним лабораторные методики и методы, описанные в данном документе, хорошо известны и обычно применяются в данной области техники. Для химического синтеза, химических анализов, получения, приготовления и доставки фармацевтических средств, а также лечения пациентов могут применяться стандартные методы.

[0098] Следует понимать, что данное изобретение не ограничивается определенной методологией, протоколами и реагентами и т.д., описанными в данном документе и, таким образом, может изменяться. Терминология, используемая в данном документе, служит только для описания определенных вариантов осуществления и не предназначена для ограничения объема данного изобретения, который определен исключительно формулой изобретения.

[0099] За исключением рабочих примеров или если не указано иное, все числа, выражающие количества ингредиентов или условий реакции, применяемых в данном документе, следует понимать как измененные во всех примерах термином «около». Термин «около», при использовании по отношению к процентам, может означать $\pm 1\%$.

[0100] Следуя соглашению, как применяется в данном документе, единичное число существительного означает «один или большее количество» до тех пор, пока специфично не указано иное.

[0101] Как применяется в данном документе, термины «аминокислота» и «остаток» являются взаимозаменяемыми и, когда применяются в контексте пептида или полипептида, обозначают как встречающиеся в природе, так и синтетические аминокислоты, а также аналоги аминокислот, миметики аминокислот, и не встречающиеся в природе аминокислоты, которые химически похожи на встречающиеся в природе аминокислоты.

[0102] «Встречающаяся в природе аминокислота» представляет собой аминокислоту, которая кодируется генетическим кодом, а также те аминокислоты, которые кодируются генетическим кодом, которые модифицированы после синтеза, например гидроксипролин, γ -карбоксихлутамат, и O-фософосерин. Аминокислотный аналог представляет собой соединение, которое имеет такую же основную химическую структуру как и

встречающаяся в природе аминокислота, например, α -карбон, который присоединен к водороду, карбоксильную группу, амино-группу и R-группу, например, гомосерин, норлейцин, метионина сульфоксид, метионин метил сульфоний. Такие аналоги могут иметь модифицированные R-группы (например, норлейцин) или модифицированные пептидные каркасы, но будут сохранять такую же основную химическую структуру как и встречающаяся в природе аминокислота.

[0103] «Аминокислотный миметик» представляет собой химическое соединение, которое имеет структуру, которая отличается от общей химической структуры аминокислоты, но которая функционирует аналогично встречающейся в природе аминокислоте. Примеры включают в себя метакрилоил или акрилоил производное амида, β -, γ -, δ -аминокислоты (например, пиперидин-4-карбоновая кислота) и тому подобное.

[0104] «Не встречающаяся в природе аминокислота» представляет собой соединение, которое имеет такую же базовую химическую структуру как и встречающаяся в природе аминокислота, но не включается в растущую полипептидную цепь посредством комплекса трансляции. «Не встречающаяся в природе аминокислота» также включает в себя, но не ограничена лишь этими: аминокислоты, являющиеся модифицированными (например, посредством посттрансляционных модификаций) вариантами встречающейся в природе аминокислоты (включая, но не ограничиваясь только 20-тью стандартными аминокислотами), но которые сами по себе в природе не встраиваются в растущую полипептидную цепь посредством комплекса трансляции. Не ограничивающий список примеров не встречающихся в природе аминокислот, которые могут быть включены в полипептидную последовательность или замещены на остаток дикого типа в полипептидной последовательности, включают в себя: β -аминокислоты, гомоаминокислоты, циклические аминокислоты и аминокислоты с дериватизированными боковыми цепями. Примеры включают в себя (в L-форме или D-форме; сокращенно, как в скобках): цитруллин (Cit), гомоцитруллин (hCit), N α -метилцитруллин (NMeCit), N α -метилгомоцитруллин (N α -MeHoCit), орнитин (Orn), N α -метилорнитин (N α -MeOrn или NMeOrn), саркозин (Sar), гомолизин (hLys или hK), гомоаргинин (hArg или hR), гомоглутамин (hQ), N α -метиларгинин (NMeR), N α -метилейцин (N α -MeL или NMeL), N-метилгомолизин (NMeHoK), N α -метилглутамин (NMeQ), норлейцин (Nle), норвалин (Nva), 1,2,3,4-тетрагидроизохинолин (Tic), октагидроиндол-2-карбоновую кислоту (Oic), 3-(1-нафтил)аланин (1-Nal), 3-(2-нафтил)аланин (2-Nal), 1,2,3,4-тетрагидроизохинолин (Tic), 2-инданилглицин (IgI), пара-йодфенилаланин (pI-Phe), пара-аминофенилаланин (4AmP или 4-Amino-Phe), 4-гуанидино фенилаланин (Guf), глициллизин (сокращенно «K(N ϵ -glycyl)» или «K(glycyl)» или «K(gly)»), нитрофенилаланин (nitrophe), аминофенилаланин (aminophe или

Amino-Phe), бензилфенилаланин (benzylphe), γ -карбоксихлутаминовую кислоту (γ -carboxyglu), гидроксипролин (hydroxypro), *p*-карбоксил-фенилаланин (Cpa), α -аминоадипиновую кислоту (Aad), $N\alpha$ -метил валин (NMeVal), N - α -метил лейцин (NMeLeu), $N\alpha$ -метилнорлейцин (NMeNle), циклопентилглицин (Cpg), циклогексилглицин (Chg), ацетиларгинин (acetylarg), α , β -диаминопропионовую кислоту (Dpr), α , γ -диаминомасляную кислоту (Dab), диаминопропионовую кислоту (Dap), циклогексилаланин (Cha), 4-метилфенилаланин (MePhe), β , β -дифенил-аланин (BiPhA), аминокислоту (Abu), 4-фенил-фенилаланин (или бифенилаланин; 4Bip), α -амино-изомасляную кислоту (Aib), бета-аланин, бета-аминопропионовую кислоту, пиперидиновую кислоту, аминокaproионовую кислоту, аминокептановую кислоту, аминокимелиновую кислоту, десмозин, диаминокимелиновую кислоту, N -этилглицин, N -атиласпарагин, гидроксизин, аллогидроксизин, изодесмозин, алло-изолейцин, N -метилглицин, N -метилизолейцин, N -метилвалин, 4-гидроксипролин (Hyp), γ -карбоксихлутамат, ϵ - N,N,N -триметиллизин, ϵ - N -ацетиллизин, O -фосфосерин, N -ацетилсерин, N -формилметионин, 3-метилгистидин, 5-гидроксизин, ω -метиларгинин, 4-амино- O -фталевою кислоту (4APA), и другие аналогичные аминокислоты и дериватизированные формы любого из перечисленных.

[0105] Термин «выделенная молекула нуклеиновой кислоты» относится к одно- или двухцепочечному полимеру дезоксирибонуклеотидов или рибонуклеотидов, читаемому от 5' к 3' концу (например, предложенной в данном документе последовательность нуклеиновой кислоты GIPR), или его аналогу, который был отделен от по меньшей мере 50 процентов полипептидов, пептидов, липидов, углеводов, полинуклеотидов или других веществ с которыми нуклеиновая кислота естественно обнаруживается, когда выделяют всю нуклеиновую кислоту из клеток-источника. Предпочтительно, выделенная молекула нуклеиновой кислоты по существу свободна от любых других загрязняющих молекул нуклеиновой кислоты или других молекул, которые обнаруживаются в естественной среде нуклеиновой кислоты, которые мешают ее применению в производстве полипептида или ее терапевтическому, диагностическому, профилактическому или исследовательскому применению.

[0106] Термин «выделенный полипептид» относится к полипептиду (например, предложенной в данном документе полипептидной последовательности GIPR или антигенсвязывающему белку данного изобретения), который был отделен от по меньшей мере 50 процентов полипептидов, пептидов, липидов, углеводов, полинуклеотидов или других веществ с которыми полипептид естественно обнаруживают, когда выделяют из клеток-источника. Предпочтительно, выделенный полипептид по существу свободный от любых других загрязняющих полипептидов или других загрязнителей, которые обнаруживаются в

его естественной среде, которые мешают его терапевтическому, диагностическому, профилактическому или исследовательскому применению.

[0107] Термин «кодирование» относится к полинуклеотидной последовательности, кодирующей одну или больше количество аминокислот. Термин не требует наличия старт или стоп кодона.

[0108] Термины «идентичный» и процент «идентичности» в контексте двух или больше нуклеиновых кислот или полипептидных последовательностей, относится к двум или больше последовательностям или подпоследовательностям, которые являются одинаковыми. «Процент идентичности» означает процент идентичных остатков между аминокислотами или нуклеотидами в сравниваемых молекулах и рассчитывается на основании размера наименьшей из молекул, подлежащих сравнению. В этих расчетах пробелы в выравниваниях (если таковые имеются) могут быть учтены с помощью определенной математической модели или компьютерной программы (например, «алгоритма»). Способы, которые могут применяться для расчета идентичности выравниваемых нуклеиновых кислот или полипептидов, включают в себя способы, которые описаны в *Computational Molecular Biology*, (Lesk, A. M., ed.), (1988) New York: Oxford University Press; *Biocomputing Informatics and Genome Projects*, (Smith, D. W., ed.), 1993, New York: Academic Press; *Computer Analysis of Sequence Data, Part I*, (Griffin, A. M., and Griffin, H. G., eds.), 1994, New Jersey: Humana Press; von Heinje, G., (1987) *Sequence Analysis in Molecular Biology*, New York: Academic Press; *Sequence Analysis Primer*, (Gribskov, M. and Devereux, J., eds.), 1991, New York: M. Stockton Press; и Carillo et al., (1988) *SIAM J. Applied Math.* 48:1073.

[0109] При расчете процента идентичности сравниваемые последовательности выравнивают способом, который дает наибольшее совпадение между последовательностями. Компьютерной программой, применяемой для определения процента идентичности, является пакет программ GCG, который включает GAP (Devereux et al., 1984, *Nucl. Acid Res.* 12:387; Genetics Computer Group, Университет штата Висконсин, Мэдисон, штат Висконсин). Компьютерный алгоритм GAP применяют для выравнивания двух полипептидов или полинуклеотидов, для которых должен быть определен процент идентичности последовательностей. Последовательности выравнивают для получения оптимального совпадения их соответствующих аминокислот или нуклеотидов («диапазона совпадения», который определяется этим алгоритмом). Штраф за открытие пробела (который рассчитывается как трехкратная средняя диагональ, при этом «средняя диагональ» представляет собой среднее значение диагонали применяемой матрицы сравнения; «диагональ» представляет собой балл или число, присвоенное каждому полному

аминокислотному совпадению в соответствии с определенной матрицей сравнения), и штраф за длину пробела (который, как правило, составляет 1/10 долю от штрафа за открытие пробела), также как и матрицу сравнения, такую как PAM 250 или BLOSUM 62, применяют вместе с алгоритмом. В некоторых вариантах осуществления, данный алгоритм также использует стандартную матрицу сравнения (см. Dayhoff et al., 1978, Atlas of Protein Sequence and Structure 5:345-352 для матрицы сравнения PAM 250; Henikoff et al., 1992, Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 89:10915-10919 для матрицы сравнения BLOSUM 62).

[0110] Рекомендуемые параметры для определения процента идентичности полипептидов или нуклеотидных последовательностей с применением программы GAP являются следующими:

[0111] Алгоритм: Needleman et al., 1970, J. Mol. Biol. 48:443-453;

[0112] Матрица сравнения: BLOSUM 62 от Henikoff et al., 1992, см. выше;

[0113] Штраф за пробел: 12 (но без штрафа за концевые пробелы)

[0114] Штраф за длину пробела: 4

[0115] Пороговое значение степени сходства: 0

[0116] В результате применения некоторых схем выравнивания для выравнивания двух аминокислотных последовательностей можно получить совпадение только на коротком участке данных двух последовательностей, и данный небольшой выровненный участок может обладать очень высокой идентичностью последовательности даже при отсутствии значительной взаимосвязи между данными двумя полноразмерными последовательностями. Соответственно, выбранный способ выравнивания (программа GAP) может быть при желании адаптирован для обеспечения выравнивания, которое охватывает по меньшей мере 50 смежных аминокислот полипептида-мишени.

[0117] Термины «полипептид GIPR» и «белок GIPR» используются взаимозаменяемо и обозначают встречающийся в природе полипептид дикого типа, экспрессирующийся у млекопитающего, такого как человек или мышь, и включает в себя встречающиеся в природе аллели (например, встречающиеся в природе аллельные формы белка GIPR человека). Для целей данного раскрытия изобретения, термин «полипептид GIPR» может быть взаимозаменяемым для обозначения любого полноразмерного полипептида GIPR, например SEQ ID NO: 3141, который состоит из 466 аминокислотных остатков и который кодируется нуклеотидной последовательностью SEQ ID NO: 3142 или SEQ ID NO: 3143, который состоит из 430 аминокислотных остатков и который кодируется нуклеотидной последовательностью SEQ ID NO: 3144 или SEQ ID NO: 3145, который состоит из 493 аминокислот и который кодируется нуклеотидной последовательностью SEQ ID NO: 3146 или SEQ ID NO: 3147, который состоит из 460 аминокислотных остатков и который

кодируется нуклеотидной последовательностью SEQ ID NO: 3148 или SEQ ID NO: 3149, который состоит из 230 аминокислотных остатков и который кодируется последовательностью нуклеиновой кислоты SEQ ID NO: 3150.

[0118] Термин «полипептид GIPR» также включает в себя полипептид GIPR, в котором встречающаяся в природе полипептидная последовательность GIPR (например, SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145) была модифицирована. Такие модификации включают в себя, но не ограничиваются лишь этими: одну или большее количество аминокислотных замен, включая замены на не встречающиеся в природе аминокислоты, не встречающиеся в природе аналоги аминокислот и миметики аминокислот.

[0119] В различных вариантах осуществления полипептид GIPR содержит аминокислотную последовательность, которая по меньшей мере на 85 процентов идентична встречающемуся в природе полипептиду GIPR (например, SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145). В других вариантах осуществления полипептид GIPR содержит аминокислотную последовательность, которая по меньшей мере примерно на 90 процентов или примерно на 95, 96, 97, 98 или 99 процентов, идентична встречающейся в природе аминокислотной последовательности полипептида GIPR (например, SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145). Такие полипептиды GIPR предпочтительно, но не обязательно, обладают, по меньшей мере, одной активностью полипептида GIPR дикого типа, такой как способность связывать GIP. Данное изобретение также охватывает молекулы нуклеиновых кислот, кодирующие такие полипептидные последовательности GIPR.

[0120] Термин «анализ активности GIPR» (также называемый «функциональным анализом GIPR») означает анализ, который можно применять для измерения активности GIP или GIP-связывающего белка в клеточном окружении. В одном варианте осуществления, анализ «активности» (или «функциональный» анализ) может быть анализом цАМФ в клетках, экспрессирующих GIPR, в которых GIP может индуцировать сигнал цАМФ, а активность связывающего GIP/GIPR белка может быть измерена в присутствии/отсутствии лиганда GIP, в котором могут быть получен IC₅₀/EC₅₀ и степень ингибирования/активации (Biochemical and Biophysical Research Communications (2002) 290:1420-1426). В другом варианте осуществления, анализ «активности» (или «функциональный» анализ) может быть анализом секреции инсулина в бета-клетках поджелудочной железы, в котором GIP может индуцировать глюкозозависимую секрецию инсулина, и активность связывающего GIP/GIPR белка может быть измерена в присутствии/отсутствии лиганда GIP, в котором могут быть получен IC₅₀/EC₅₀ и степень ингибирования/активации (Biochemical and Biophysical Research Communications (2002) 290:1420-1426).

[0121] Термин «анализ связывания GIPR» означает анализ, который можно применять для измерения связывания GIP с GIPR. В одном варианте осуществления, «анализ связывания GIPR» может представлять собой анализ с применением FМAT или FACS, который измеряет связывание флуоресцентно-меченного GIP с клетками, экспрессирующими GIPR, а активность связывающего GIP/GIPR белка может быть измерена по вытеснению флуоресцентно-меченного GIP с клеток, экспрессирующих GIPR. В одном варианте осуществления, «анализ связывания GIPR» может представлять собой анализ, который измеряет связывание радиоактивно-меченного GIP с клетками, экспрессирующими GIPR, а активность связывающего GIP/GIPR белка может быть измерена по вытеснению радиоактивно-меченного GIP с клеток, экспрессирующих GIPR (Biochimica et Biophysica Acta (2001) 1547:143-155).

[0122] Термины «GIP», «ингибиторный желудочный полипептид», «глюкозозависимый инсулинотропный пептид» и «лиганд GIP» используются взаимозаменяемо и обозначают встречающийся в природе полипептид дикого типа, экспрессирующийся у млекопитающего, такого как человек или мышь, и включает в себя встречающиеся в природе аллели (например, встречающиеся в природе аллельные формы белка GIP человека). Для целей данного раскрытия изобретения термин «GIP» может быть использован взаимозаменяемо для обозначения любого зрелого полипептида GIP.

[0123] 42-ух аминокислотная последовательность зрелого человеческого GIP представляет собой:

[0124] YAEGTFISDY SIAMDKIHQQ DFNWLLAQK GKKNDWKHNI TQ (SEQ ID NO: 3151)

[0125] и кодируется последовательностью ДНК:

[0126] tatgcggaag gcaccttat tagcgattat agcattgcca tggataaaat tcatcagcag gattttgtga actggctgct ggcgcagaaa ggcaaaaaaa acgattgga acataacatt acccag (SEQ ID NO: 3152).

[0127] 42-ух аминокислотная последовательность зрелого GIP мыши представляет собой:

[0128] YAEGTFISDY SIAMDKIRQQ DFNWLLAQR GKKSDWKHNI TQ (SEQ ID NO: 3153)

[0129] и кодируется последовательностью ДНК:

[0130] tatgcggaag gcaccttat tagcgattat agcattgcca tggataaaat tcgccagcag gattttgtga actggctgct ggcgcagcgc ggcaaaaaaa gcgattgga acataacatt acccag (SEQ ID NO: 3154).

[0131] 42-ух аминокислотная последовательность зрелого GIP крысы представляет собой:

[0132] YAEGTFISDY SIAMDKIRQQ DFNWLLAQK GKKNDWKHNL TQ (SEQ ID NO: 3155)

[0133] и кодируется последовательностью ДНК:

[0134] tatgcggaag gcaccttat tagcgattat agcattgcca tggataaaat tcgccagcag gattttgtga actggctgctg gcgcagaaaag gcaaaaaaaaa cgattggaaa cataacctga cccag (SEQ ID NO: 3156).

[0135] Термин «антиген-связывающий белок», как применяется в данном документе, обозначает любой белок, который специфически связывает определенный антиген-мишень, такой как полипептид GIPR (например, полипептид GIPR человека, такой как предложенный в SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145). Также термин охватывает интактные антитела, которые содержат по меньшей мере две полноразмерные тяжелые цепи и две полноразмерные легкие цепи, а также их производные, варианты, фрагменты и мутации. Примеры фрагментов антител включают в себя фрагменты Fab, Fab', F(ab')₂, Fv. Антиген-связывающий белок также включает в себя доменные антитела, такие как нанотела и scFv как дополнительно описано ниже.

[0136] В целом, как правило, говорят, что антиген-связывающий белок к GIPR «специфически связывает» свой антиген-мишень GIPR, когда антиген-связывающий белок демонстрирует по существу фоновое связывание с отличными от GIPR молекулами. Антиген-связывающий белок, который специфически связывает GIPR, может при этом перекрестно реагировать с полипептидами GIPR из разных видов. Как правило, антиген-связывающий белок к GIPR специфически связывает GIPR человека, когда константа диссоциации (KD) составляет $\leq 10^{-7}$ M, как измерено с помощью метода поверхностного плазмонного резонанса (например, BIACore, GE-Healthcare Uppsala, Sweden) или анализа кинетического исключения (KinExA, Sapidyne, Boise, Idaho). Антиген-связывающий белок к GIPR специфически связывает GIPR человека с «высокой аффинностью», когда KD составляет $\leq 5 \times 10^{-9}$, и с «очень высокой аффинностью», когда KD составляет $\leq 5 \times 10^{-10}$ M, как измерено с помощью описанных выше способов.

[0137] «Антиген-связывающая область» означает белок или участок белка, которые специфически связывают определенный антиген. Например, тот участок антиген-связывающего белка, который содержит аминокислотные остатки, которые взаимодействуют с антигеном и обеспечивают антитело его специфичностью и аффинностью к антигену, называется «антиген-связывающей областью». Антиген-связывающая область, как правило, включает в себя одну или большее количество «комплементарных областей связывания» («CDR») иммуноглобулина, одноцепочечного иммуноглобулина или верблюжьего антитела. Некоторые антиген-связывающие области также включают в себя одну или большее количество «каркасных» областей. «CDR» представляет собой аминокислотную последовательность, которая способствует антиген-связывающей специфичности и аффинности. «Каркасные» области могут способствовать

поддержанию надлежащей конформации CDR для содействия связыванию между антиген-связывающей областью и антигеном.

[0138] «Рекомбинантный белок», включая рекомбинантный антиген-связывающий белок к GIPR, представляет собой белок, полученный применяя рекомбинантные методы, то есть посредством экспрессии рекомбинантной нуклеиновой кислоты, описанной в данном документе. Способы и методы получения рекомбинантных белков хорошо известны в данной области техники.

[0139] Термин «антитело» относится к интактному иммуноглобулину любого изотипа или его антиген-связывающему фрагменту, который может конкурировать с интактным антителом за специфическое связывание с антигеном-мишенью, и включает в себя, например, химерные, гуманизированные и полностью человеческие и биспецифические антитела. «Антитело», как таковое, представляет собой вид антиген-связывающего белка. Интактное антитело, как правило, будет содержать по меньшей мере две полноразмерные тяжелые цепи и две полноразмерные легкие цепи. Антитела могут быть получены исключительно из одного источника или могут быть «химерными», то есть разные участки антитела могут быть получены из двух разных антител, как дополнительно описанно ниже. Антиген-связывающие белки, антитела, или связывающие фрагменты могут быть получены в гибридомах, с помощью технологий рекомбинантных ДНК, или посредством ферментативного или химического расщепления интактных антител.

[0140] Термин «легкая цепь», как применяется по отношению к антителу или его фрагментам, включает в себя полноразмерную легкую цепь и ее фрагменты, обладающие последовательностью вариабельной области, достаточной для обеспечения специфичности связывания. Полноразмерная легкая цепь включает в себя домен вариабельной области, VL, и домен константной области, CL. Домен вариабельной области легкой цепи расположен на аминоконце полипептида. Легкие цепи включают в себя цепи каппа и цепи лямбда.

[0141] Термин «тяжелая цепь», как применяется по отношению к антителу или его фрагментам, включает в себя полноразмерную тяжелую цепь и ее фрагменты, обладающие последовательностью вариабельной области, достаточной для обеспечения специфичности связывания. Полноразмерная тяжелая цепь включает в себя домен вариабельной области, VH, и три домена константной области, CH1, CH2 и CH3. Домен VH расположен на аминоконце полипептида, а домены CH расположены на карбоксильном конце, причем ближе всех к карбоксильному концу полипептида расположен CH3. Тяжелые цепи могут быть любого изотипа, в том числе IgG (в том числе подтипы IgG1, IgG2, IgG3 и IgG4), IgA (в том числе подтипы IgA1 и IgA2), IgM и IgE.

[0142] Как применяется в данном документе, термин «иммунологически функциональный фрагмент» (или просто «фрагмент») антитела или цепи иммуноглобулина (тяжелой или легкой цепи) представляет собой антиген-связывающий белок, содержащий часть (вне зависимости от того, как эта часть была получена или синтезирована) антитела, в которой отсутствуют по меньшей мере некоторые аминокислоты, присутствующие в полноразмерной цепи, но которая способна специфически связываться с антигеном. Такие фрагменты являются биологически активными, так как они специфически связываются с антигеном-мишенью и могут конкурировать с другими антиген-связывающими белками, включая интактные антитела, за специфическое связывание с заданным эпитопом.

[0143] Эти биологически активные фрагменты могут быть получены с помощью технологий рекомбинантных ДНК или могут быть получены, например, посредством ферментативного или химического расщепления антиген-связывающих белков, включая интактные антитела. Иммунологически функциональные фрагменты иммуноглобулинов включают в себя, не ограничиваются лишь этими: фрагменты Fab, Fab', F(ab')₂.

[0144] В другом варианте осуществления, Fvs, доменные антитела и scFvs могут быть получены из антитела по данному изобретению.

[0145] Дополнительно, предполагается, что функциональный участок антиген-связывающих белков, раскрытых в данном документе, например, одна или большее количество CDR, может быть ковалентно связан с вторым белком или с малой молекулой с целью создания терапевтического средства, направленного на определенную мишень в организме, обладающего бифункциональными терапевтическими свойствами или имеющего пролонгированный период полужизни в сыворотке крови.

[0146] «Фрагмент Fab» состоит из одной легкой цепи и CH1, и переменных областей одной тяжелой цепи. Тяжелая цепь молекулы Fab не может образовывать дисульфидную связь с другой молекулой тяжелой цепи.

[0147] Область «Fc» содержит два фрагмента тяжелой цепи, содержащие домены CH2 и CH3 антитела. Два фрагмента тяжелой цепи удерживаются вместе двумя или большим количеством дисульфидных связей, и посредством гидрофобных взаимодействий доменов CH3.

[0148] «Фрагмент Fab'» содержит одну легкую цепь и часть одной тяжелой цепи, содержащий домен VH и домен CH1, а также область между доменами CH1 и CH2, так что между двумя тяжелыми цепями двух фрагментов Fab' может образовываться межцепочечная дисульфидная связь с получением молекулы F(ab')₂.

[0149] «Фрагмент F(ab')₂» содержит две легкие цепи и две тяжелые цепи, содержащие участок константной области между доменами CH1 и CH2, так что между двумя тяжелыми

цепями образуется межцепочечная дисульфидная связь. Таким образом, фрагмент F(ab')₂ состоит из двух фрагментов Fab', которые удерживаются вместе дисульфидной связью между двумя тяжелыми цепями.

[0150] «Область F_V» содержит переменные области как из тяжелой, так и из легкой цепей, но не имеет константных областей.

[0151] «Одноцепочечные антитела» или «scFvs» представляют собой молекулы F_V, в которых переменные области тяжелой и легкой цепей соединены с помощью гибкого линкера с образованием единой полипептидной цепи, в результате чего образуется антиген-связывающая область. scFvs подробно рассмотрены в международной публикации патентной заявки № WO 88/01649 и в патентах США № 4946778 и № 5260203, раскрытия которых включены посредством ссылки.

[0152] «Доменное антитело» или «одноцепочечный иммуноглобулин» представляет собой иммунологически функциональный фрагмент иммуноглобулина, содержащий только переменную область тяжелой цепи или переменную область легкой цепи. Примеры доменных антител включают в себя Nanobodies®. В некоторых случаях, две или большее количество областей VH соединены ковалентной связью с помощью пептидного линкера с целью создания бивалентного доменного антитела. Мишенями для таких двух областей VH бивалентного доменного антитела могут служить одинаковые или разные антигены.

[0153] «Бивалентный антиген-связывающий белок» или «бивалентное антитело» содержит две антиген-связывающие области. В некоторых случаях, две антиген-связывающие области имеют одинаковые антигенные специфичности. Бивалентные антиген-связывающие белки или двухвалентные антитела могут быть биспецифическими (см. ниже).

[0154] «Мультиспецифический антиген-связывающий белок» или «мультиспецифическое антитело» представляет собой тот(то), мишенью для которого является больше чем один антиген или эпитоп.

[0155] «Биспецифический», «с двойной специфичностью» или «бифункциональный» антиген-связывающий белок или антитело представляет собой гибридный антиген-связывающий белок или антитело, соответственно, имеющий(ее) два разных антиген-связывающих участка. Биспецифические антиген-связывающие белки и антитела представляют собой вид мультиспецифического антиген-связывающего белка или мультиспецифического антитела и могут быть получены с помощью ряда способов, в том числе, не ограничиваясь лишь этими: слиянием гибридом или соединением фрагментов Fab'. См., например, Songsivilai and Lachmann, 1990, Clin. Exp. Immunol. 79:315-321; Kostelny et al., 1992, J. Immunol. 148:1547-1553. Два связывающих участка

биспецифического антиген-связывающего белка или антитела будут связывать два разных эпитопа, которые могут располагаться на одних и тех же или разных белках-мишенях.

[0156] Термин «конкурировать», когда применяется в контексте антиген-связывающих белков (например, антител) обозначает конкуренцию между антиген-связывающими белками, которое определяется с помощью анализа, в котором исследуемый антиген-связывающий белок (например, антитело или его иммунологически функциональный фрагмент) предотвращает или ингибирует специфическое связывание контрольного антиген-связывающего белка с общим антигеном (например, GIPR или его фрагментом). Можно применять большое количество видов анализа конкурентного связывания, например: твердофазный прямой или непрямой радиоиммуноанализ (РИА), твердофазный прямой или непрямой иммуоферментный анализ (ИФА), конкурентный сэндвич-анализ (см., например, Stahli et al., 1983, *Methods in Enzymology* 9:242-253); твердофазный прямой ИФА с биотином и авидином (см., например, Kirkland et al., 1986, *J. Immunol.* 137:3614-3619), твердофазный прямой анализ с мечением, твердофазный прямой сэндвич-анализ с мечением (см., например, Harlow and Lane, 1988, *Antibodies, A Laboratory Manual*, Cold Spring Harbor Press); твердофазный прямой РИА с мечением с применением метки I-125 (см., например, Morel et al., 1988, *Molec. Immunol.* 25:7-15); твердофазный прямой ИФА с биотином и авидином (см., например, Cheung, et al., 1990, *Virology* 176:546-552); и прямой РИА с мечением (Moldenhauer et al., 1990, *Scand. J. Immunol.* 32:77-82). Как правило, такой анализ включает применение очищенного антигена, связанного с твердой поверхностью, или клеток, экспрессирующих антиген, немеченого исследуемого антиген-связывающего белка и меченого контрольного антиген-связывающего белка. Конкурентное ингибирование измеряют, определяя количество метки, связанной с твердой поверхностью, или клеток в присутствии исследуемого антиген-связывающего белка. Обычно исследуемый антиген-связывающий белок присутствует в избытке. Дополнительные подробности, касающиеся способов определения конкурентного связывания, приведены в данном документе в примерах. Обычно, если конкурирующий антиген-связывающий белок присутствует в избытке, он будет ингибировать специфическое связывание контрольного антиген-связывающего белка с общим антигеном по меньшей мере на 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70% или 75%. В некоторых случаях, связывание ингибируется по меньшей мере на 80%, 85%, 90%, 95% или 97% или больше.

[0157] Термин «антиген» относится к молекуле или части молекулы, которую способен связывать селективный связывающий агент, такой как антиген-связывающий белок (включая, например, антитело), и которую дополнительно можно применять для продуцирования в организме животного антител, способных к связыванию с данным

антигеном. Антиген может содержать один или большее количество эпитопов, которые способны взаимодействовать с разными антиген-связывающими белками, например, антителами.

[0158] Термин «эпитоп» относится к части молекулы, которая связывается антиген-связывающим белком (например, антителом). Термин включает в себя любую детерминанту, способную специфически связываться с антиген-связывающим белком, таким как антитело. Эпитоп может быть смежным или несмежным (прерывистым) (например, это аминокислотные остатки в полипептиде, которые не являются смежными по отношению друг к другу в полипептидной последовательности, но в пределах молекулы связываются антиген-связывающим белком). Конформационный эпитоп представляет собой эпитоп, который существует в конформации активного белка, но не присутствует в денатурированном белке. В определенных вариантах осуществления, эпитопы могут являться миметиками в том смысле, что они имеют трехмерную структуру, аналогичную эпитопу, применяемому для получения антиген-связывающего белка, но при этом не содержат или содержат только некоторые аминокислотные остатки, обнаруживаемые в том эпитопе, который применяли для получения антиген-связывающего белка. Наиболее часто эпитопы находятся на белках, но в некоторых случаях могут находиться на других видах молекул, таких как нуклеиновые кислоты. Эпитопные детерминанты могут включать в себя химически активные поверхностные группы молекул, таких как аминокислоты, боковые цепи сахаров, фосфорильные или сульфонильные группы, и могут обладать конкретными трехмерными структурными характеристиками и/или конкретными характеристиками заряда. В целом, как правило, антиген-связывающие белки, специфические в отношении конкретного антигена-мишени, предпочтительно распознают эпитоп на антигене-мишени в сложной смеси из белков и/или макромолекул.

[0159] Как применяется в данном документе, «по существу, чистый» означает, что описываемый вид молекулы присутствует в качестве преобладающего вида, то есть по молярному содержанию он является более многочисленным по сравнению с любым другим отдельным видом в той же самой смеси. В некоторых вариантах осуществления, по существу, чистая молекула представляет собой композицию, в которой целевой вид составляет по меньшей мере 50% (по молярному содержанию) от всех присутствующих макромолекулярных видов. В других вариантах осуществления, по существу, чистая композиция будет содержать по меньшей мере 80%, 85%, 90%, 95%, 96%, 97%, 98% или 99% от всех присутствующих в композиции макромолекулярных видов. В других вариантах осуществления, целевой вид очищают, по существу, до гомогенного состояния, причем в композиции традиционными способами детектирования невозможно выявить

примесные виды, и такая композиция состоит из одного детектируемого макромолекулярного вида.

[0160] Термин «лечение» относится к любому признаку успеха в лечении или исправлению повреждения, патологии или состояния, в том числе к любому объективному или субъективному параметру, такому как ослабление боли или выраженности симптома; ремиссия; ослабление симптомов или способствование лучшей переносимости повреждений, патологии или состояния у пациента; замедление темпов дегенерации или ухудшения; способствование менее тяжелому протеканию конечной стадии дегенерации; улучшение физического или психического здоровья пациента. Лечение или облегчение симптомов может быть основано на объективных или субъективных параметрах; в том числе по результатам медицинского обследования, психоневрологических осмотров и/или психиатрической экспертизы. Например, некоторые способы, представленные в данном документе, успешно лечат сердечно-сосудистые заболевания, такие как атеросклероз, путем уменьшения частоты сердечно-сосудистых заболеваний, вызывая ремиссию сердечно-сосудистых заболеваний и/или улучшая симптом, связанный с сердечно-сосудистым заболеванием.

[0161] Термин «эффективное количество», как правило, представляет собой количество, достаточное для уменьшения выраженности и/или частоты симптомов, устранения симптомов и/или основной причины, предотвращения возникновения симптомов и/или их основной причины, и/или улучшения или устранения поражения, которое является результатом или связано с патологическим состоянием (например, диабет, ожирение, дислипидемия, повышенные уровни глюкозы, повышенный уровень инсулина или диабетическая нефропатия). В некоторых вариантах осуществления, эффективное количество представляет собой терапевтически эффективное количество или профилактически эффективное количество. «Терапевтически эффективное количество» представляет собой количество, достаточное для исправления патологического состояния (например, атеросклероза) или симптомов, в частности, состояния или симптомов, связанных с патологическим состоянием, или иного предотвращения, препятствования, замедления или обращения вспять прогрессирования патологического состояния или любого другого нежелательного симптома, связанного с заболеванием в какой бы то ни было форме. «Профилактически эффективное количество» представляет собой количество фармацевтической композиции, которое при введении субъекту будет иметь предполагаемый профилактический эффект, например, предотвращая или задерживая возникновение (или повторения) патологического состояния, или снижая вероятность возникновения (или повторения) патологического состояния или связанных с ним

симптомов. Полный терапевтический или профилактический эффект не обязательно возникает в результате введения одной дозы, и может возникнуть только после введения серии доз. Таким образом, терапевтически или профилактически эффективное количество может быть введено одним или большим количеством введений.

[0162] Термины «терапевтически эффективная доза» и «терапевтически эффективное количество», как применяется в данном документе, обозначают количество связывающего GPR белка, которое вызывает биологический или лекарственный ответ в тканевой системе, животном или человеке, который ищет исследователь, врач, или другой клиницист, который включает в себя облегчение или улучшение симптомов заболевания или патологии, подвергаемых лечению, то есть количество связывающего GPR белка, которое поддерживает наблюдаемый уровень одного или большего количества желаемого биологического или лекарственного ответа, например снижение уровня глюкозы в крови, инсулина, триглицеридов или холестерина; снижение массы тела; или повышения толерантности к глюкозе, затрат энергии или чувствительности к инсулину.

[0163] Термин «полинуклеотид» или «нуклеиновая кислота» включает в себя как одноцепочечные, так и двухцепочечные нуклеотидные полимеры. Нуклеотиды, входящие в состав полинуклеотида, могут быть рибонуклеотидами или дезоксирибонуклеотидами, или модифицированной формой любого из этих типов нуклеотидов. Модификации включают в себя модификации оснований, такие как производные бромурин и инозин, модификации рибозы, такие как 2',3'-дидезоксирибоза, и модификации межнуклеотидных связей, такие как фосфоротиоат, фосфородитиоат, фосфороселеноат, фосфородиселеноат, фосфоранилиотиоат, фосхораниладат и фосфорамидат.

[0164] Термин «олигонуклеотид» обозначает полинуклеотид, содержащий 200 или меньшее количество нуклеотидов. В некоторых вариантах осуществления, длина олигонуклеотидов составляет от 10 до 60 оснований. В других вариантах осуществления, длина олигонуклеотидов составляет от 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 или 20 до 40 нуклеотидов. Олигонуклеотиды могут быть одноцепочечными или двухцепочечными, например, для применения в конструировании мутантного гена. Олигонуклеотиды могут быть смысловыми или бессмысловыми олигонуклеотидами. Олигонуклеотид может содержать метку, включая радиометку, флуоресцентную метку, гаптенную или антигенную метку для применения в методах выявления. Олигонуклеотиды можно применять, например, в качестве праймеров для ПЦР, клонирующих праймеров или гибридизационных зондов.

[0165] «Выделенная молекула нуклеиновой кислоты» обозначает геномную ДНК или РНК, мРНК, кДНК, или синтетического происхождения или некоторые их комбинации, которая не связана со всем или частью полинуклеотида, в котором выделенный полинуклеотид

обнаруживается в природе, или связана с полинуклеотидом, с которым она не связана в природе. Применительно к данному раскрытию изобретения, следует понимать, что «молекула нуклеиновой кислоты, содержащая» конкретную нуклеотидную последовательность, не охватывает интактные хромосомы. Выделенные молекулы нуклеиновой кислоты, «содержащие» определенные нуклеотидные последовательности, могут включать в себя, в добавок к указанной последовательности, кодирующие последовательности для вплоть до десяти или даже вплоть до двадцати других белков или их частей, или могут содержать функционально связанные регуляторные последовательности, которые управляют экспрессией кодирующей области указанных нуклеотидных последовательностей, и/или могут содержать векторные последовательности.

[0166] Если не указано иное, левый конец любой обсуждаемой в данном документе одноцепочечной полинуклеотидной последовательности является 5' концом; левое направление двухцепочечных полинуклеотидных последовательностей называется 5' направлением. Направление от 5' к 3', в котором происходит наращивание возникающих РНК-транскриптов, называется направлением транскрипции; области последовательности цепи ДНК, имеющие такую же последовательность, что и РНК-транскрипт, которые расположены 5' к 5' концу РНК-транскрипта, называются «вышележащими последовательностями»; участки последовательности цепи ДНК, имеющие такую же последовательность, что и РНК-транскрипт, которые расположены 3' к 3' концу РНК-транскрипта, называются «нижележащими последовательностями».

[0167] Термин «регуляторная последовательность» относится к полинуклеотидной последовательности, которая может влиять на экспрессию и процессинг кодирующих последовательностей, к которым она лигирована. Природа таких регуляторных последовательностей может зависеть от организма-хозяина. В конкретных вариантах осуществления, регуляторные последовательности для прокариот могут включать в себя промотор, участок связывания рибосомы и последовательность терминации транскрипции. Например, регуляторные последовательности для эукариот могут включать в себя промоторы, содержащие один или множество сайтов распознавания транскрипционных факторов, транскрипционные энхансерные последовательности и последовательности терминации транскрипции. «Регуляторные последовательности» могут включать в себя лидерные последовательности и/или последовательности партнеров по слиянию.

[0168] Термин «вектор» обозначает любую молекулу или сущность (например, нуклеиновую кислоту, плазмиду, бактериофаг или вирус), применяемые для переноса кодирующей белок информации в клетку-хозяина.

[0169] Термин «экспрессионный вектор» или «экспрессионная конструкция» относится к вектору, который подходит для трансформации клетки-хозяина и содержит нуклеотидные последовательности, которые управляют и/или регулируют (вместе с клеткой-хозяином) экспрессию одной или большего количества гетерологичных кодирующих областей, функционально связанных с ними. Экспрессионная конструкция может включать в себя, но не ограничивается лишь этими: последовательности, которые влияют на или регулируют транскрипцию, трансляцию и, в случае наличия интронов, влияют на РНК-сплайсинг кодирующей области, функционально связанной с ними.

[0170] Как применяется в данном документе, «функционально связанный» означает, что компоненты, к которым относится данный термин, находятся в связи, которая позволяет выполнять присущие им функции в подходящих условиях. Например, регуляторная последовательность в векторе, которая «функционально связана» с кодирующей белок последовательностью, лигирована таким образом, что экспрессия кодирующей белок последовательности достигается в условиях, совместимых с транскрипционной активностью регуляторных последовательностей.

[0171] Термин «клетка-хозяин» обозначает клетку, которая была трансформирована при помощи нуклеотидной последовательности и, таким образом, экспрессирует представляющий интерес ген. Данный термин включает в себя потомство исходной клетки вне зависимости от того, идентично или нет это потомство по морфологии или по генетической конструкции исходной родительской клеткой, до тех пор, пока присутствует представляющий интерес ген.

[0172] Термины «полипептид» и «белок» взаимозаменяемо употребляются в данном документе и относятся к полимеру из аминокислотных остатков. Также данные термины применимы к аминокислотным полимерам, в которых один или большее количество аминокислотных остатков является аналогом или миметиком соответствующей встречающейся в природе аминокислоты, а также к встречающимся в природе аминокислотным полимерам. Термины также могут охватывать аминокислотные полимеры, которые были модифицированы, например, путем добавления углеводных остатков для формирования гликопротеинов, или фосфорилированы. Полипептиды и белки могут быть получены при помощи нерекомбинантной встречающейся в природе клетки, или при помощи генетически сконструированной или рекомбинантной клетки, и могут содержать молекулы, имеющие аминокислотную последовательность нативного белка, или молекулы, содержащие делеции, дополнения и/или замены одной или большего количества аминокислот нативной последовательности. Термины «полипептид» и «белок», в частности, охватывают антиген-связывающие белки к GIPR, антитела или

последовательности, которые содержат делеции, дополнения и/или замены одной или большего количества аминокислот антиген-связывающего белка. Термин «фрагмент полипептида» относится к полипептиду, который имеет амино-концевую делецию, карбокси-концевую делецию и/или внутреннюю делецию по сравнению с полноразмерным белком. Такие фрагменты также могут содержать модифицированные аминокислоты по сравнению с полноразмерным белком. В определенных вариантах осуществления, длина фрагментов составляет от около пяти до 500 аминокислот. Например, длина фрагментов может составлять по меньшей мере 5, 6, 8, 10, 14, 20, 50, 70, 100, 110, 150, 200, 250, 300, 350, 400 или 450 аминокислот. Пригодные фрагменты полипептидов включают в себя иммунологически функциональные фрагменты антител, включая связывающие домены.

[0173] Термин «выделенный белок» означает, что указанный белок (1) не содержит по меньшей мере некоторых других белков, с которыми он обычно встречается, (2) практически не содержит других белков из того же источника, например, полученных из того же вида, (3) экспрессируется клеткой, полученной от другого вида, (4) был отделен по меньшей мере от около 50 процентов полинуклеотидов, липидов, углеводов или других веществ, с которым он связан в природе, (5) функционально связан (посредством ковалентного или нековалентного взаимодействия) с полипептидом, с которым он не связан в природе, или (6) не встречается в природе. Как правило, «выделенный белок» составляет по меньшей мере около 5%, по меньшей мере около 10%, по меньшей мере около 25% или по меньшей мере около 50% заданного образца. Такой выделенный белок может кодировать геномная ДНК, кДНК, мРНК или другая РНК синтетического происхождения, или любая их комбинация. Предпочтительно, выделенный белок практически не содержит белков или полипептидов, или других загрязняющих веществ, которые можно обнаружить в его природной среде, и которые мешают его терапевтическому, диагностическому, профилактическому, исследовательскому или другому применению.

[0174] «Вариант» полипептида (например, антиген-связывающего белка, такого как антитело) содержит аминокислотную последовательность, причем один или большее количество аминокислотных остатков вставлено в, удалено из и/или замещено в данной аминокислотной последовательности по сравнению с другой полипептидной последовательностью. Варианты включают в себя гибридные белки.

[0175] «Производное» полипептида представляет собой полипептид (например, антиген-связывающий белок, такой как антитело), который был химически модифицирован некоторым образом, отличным от инсерционных, делеционных или замещенных вариантов, например, путем конъюгации с другим химическим компонентом.

[0176] Как применяется повсюду в тексте описания, в отношении биологических материалов, таких как полипептиды, нуклеиновые кислоты, клетки-хозяева и тому подобное, термин «встречающийся в природе» относится к материалам, которые можно обнаружить в природе.

[0177] «Субъект» или «пациент», как применяется в данном документе, может быть любым млекопитающим. В типичном варианте осуществления, субъект или пациент является человеком.

[0178] Как раскрыто в данном документе, полипептид GIPR, описанный в раскрытии изобретения, может быть сконструирован и/или получен применяя стандартную методологию молекулярной биологии. В различных примерах осуществления, нуклеотидная последовательность, кодирующая GIPR, которая может содержать всю или часть SEQ ID NO: 1, 3 или 5, может быть выделена и/или амплифицирована из геномной ДНК или кДНК применяя подходящие олигонуклеотидные праймеры. Праймеры могут быть сконструированы на основе нуклеотидных и аминокислотных последовательностей, предложенных в данном документе, в соответствии со стандартными методами ОТ-ПЦР (полимеразная цепная реакция с обратной транскрипцией). Затем амплифицированная нуклеиновая кислота GIPR может быть клонирована в подходящий вектор и охарактеризована с помощью анализа последовательности ДНК.

[0179] Олигонуклеотиды для применения в качестве зондов для выделения или амплификации всей или части последовательностей GIPR, предложенных в данном документе, могут быть сконструированы и получены применяя стандартные синтетические методы, например, автоматизированным машинным синтезом ДНК, или могут быть выделены из более длинной последовательности ДНК.

[0180] 466-ти аминокислотная последовательность GIPR человека представляет собой (Volz et al., FEBS Lett. 373:23-29 (1995); аннотированная последовательность NCBI: NP_0001555):

[0181] MTTSPILQLL LRLSLCGLLL QRAETGSKGQ TAGELYQRWE RYRRECQETL
 AAAEPPSGLA CNGSFDMYVC WDYAAPNATA RASCPWYLPW HHHVAAGFVL
 RQCGSDGQWG LWRDHTQCEN PEKNEAFLDQ RLILERLQVM YTVGYSLSLA
 TLLLALLILS LFRRLHCTRN YIHINLFTSF MLRAAAILSR DRLLPRPGPY
 LGDQALALWN QALAACRTAQ IVTQYCVGAN YTWLLVEGVY LHSLLVLVGG
 SEEGHFRYYL LLGWGAPALF VIPWVIVRYL YENTQCWERN EVKAIWWIIR
 TPILMTILIN FLIFIRILGI LLSKLRTRQM RCRDYRLRLA RSTLTLVPLL GVHEVVFAPV
 TEEQARGALR FAKLGFEIFL SSFQGFVSV LYCFINKEVQ SEIRRGWHHC

RLRRSLGEEQ RQLPERAFRA LPSGSGPGEV PTRRGLSSGT LPGPGNEASR ELESYC
(SEQ ID NO: 3141)

[0182] и кодируется последовательностью ДНК (аннотированная последовательность NCBI: NM_000164):

[0183] ggcagcgggtg gcaggggctg caggagcaag tgaccaggag caggactggg gacaggcctg atcgcccctg
cacgaaccag acccttcgcc gcctcacga tgactacctc tccgatcctg cagctgctgc tgcggctctc actgtgcggg
ctgctgctcc agagggcgga gacaggctct aaggggcaga cggcggggga gctgtaccag cgctgggaac ggtaccgcag
ggagtgccag gagacctgg cagccgcgga accgcctca ggcctgcct gtaacgggtc ctctgatatg tacgtctgct
gggactatgc tgcaccaat gccactgccc gtgctgctg ccctgttac ctgccctggc accaccatgt ggctgcaggt
ttcgtcctcc gccagtgtgg cagtgtggc caatggggac ttggagaga ccatacaca tgtgagaacc cagagaaga
tgaggccttt ctggacaaa ggtcatctt ggagcgggtg caggtcatgt aactgtcgg ctactcctg tctctcgca cactgctgct
agccctgctc atcttgagt ttctcaggcg gctacattgc actagaaact atatccacat caactgttc acgtcttca tgctgcgagc
tgcggccatt ctacccgag accgtctgct acctcgacct ggccttacc ttggggacca ggccttgcg ctgtggaacc
aggccctcgc tgcctgccgc acggcccaga tcgtgacca gtactgctg ggtgccaact acacgtggct gctggtggag
ggcgtctacc tgcacagtct cctggtgctc gtgggaggct ccgaggaggg cacttccgc tactactgc tcctcggctg
gggggcccc gcgcttttcg tcattccctg ggtgatcgtc aggtacctgt acgagaacac gcagtgtgg gagcgaacg
aagcaaggc catttgttg attatacga ccccatcct catgaccatc ttgattaatt tctcatttt tatccgatt cttggcattc
tctgtccaa gctgaggaca cggcaaatgc gctgccggga ttaccggctg aggtggctc gctccacgt gacgtgggtg
cccctgctgg gtgtccacga ggtggtgtt gctcccgtga cagaggaaca ggcccggggc gccctgcgtc tcgcaagct
cggcttgag atcttctca gctcctcca gggcttctg gtcagcgtc tctactgctt catcaacaag gaggtgcagt cggagatccg
ccgtggctgg caccactgcc gcctgcgccg cagcctgggc gaggagcaac gccagctccc ggagcgcgcc ttccggggcc
tgccctccgg ctccggcccg ggcgaggctc ccaccagccg cggcttctc tcggggacce tccaggggc tgggaatgag
gccagccggg agttggaag ttactgctag gggcgggat cccctgtct gttcagttag catggattta ttgagtcca
actgctgcc aggccagta cggaggacgc tggggaaatg gtgaaggaaa cagaaaaag gtcctgcc ttctggagat
gacaactgag tggggaaaac agaccgtgaa cacaaaacat caagttccac acacgctatg gaatggttat gaagggaagc
gagaaggggg ctaggggtg tctgggaggc gtctcaagg aggtgacct taagccatcc ccgaaagagg tgaagagat
cactttgggg agagctggag aacaggattc taggcggaag cgatagcata ggcaaaggcc cttgggcagg aaggcgtca
gccttgctg gagtagaatt aagtcagagc caacaggtg ggagagacag agaagtgggc aggggcaccc aagttgggat
ttcattcag gtgcattgga gattctagg agtgctctt ggggtaata tttatttt taaaaatga ggat (SEQ ID NO: 3142).

[0184] 430-ти аминокислотная изоформа GIPR человека (изоформа X1), предсказанная с помощью автоматизированного компьютерного анализа, имеет последовательность (аннотированная последовательность NCBI XP_005258790):

[0185] MTTSPILQLL LRLSLCGLL QRAETGSKGQ TAGELYQRWE RYRRECQETL
AAAEPPSVAA GFVLRQCGSD GQWGLWRDHT QCENPEKNEA FLDQRLILER
LQVMYTVGYS LSLATLLAL LILSLFRRLH CTRNYIHINL FTSFMLRAAA ILSRDRLPR

PGPYLGDQAL ALWNQALAAC RTAQIVTQYC VGANYTWLLV EGVYLHSLLV
 LVGGSEEGHF RYVLLLGWGA PALFVIPWVI VRYLYENTQC WERNEVKAIW
 WIIRTPILMT ILINFLIFIR ILGILLSKLR TRQMRCRDYR LRLARSTLTL VPLLGVHEVV
 FAPVTEEQAR GALRFAKLG F EIFLSSFQGF LVSVLYCFIN KEVQSEIRRG
 WHHCRLRRSL GEEQRQLPER AFRALPSGSG PGEVPTSRL SSGTLPGPGN
 EASRELESYC (SEQ ID NO: 3143)

[0186] и кодируется последовательностью ДНК:

[0187] atgaccacca gcccgattct gcagctgctg ctgcgcctga gcctgtgctg cctgtgctg cagcgcgcgg
 aaaccggcag caaaggccag accgcgggcg aactgtatca gcgctgggaa cgctatgcc gcgaatgcca ggaaccctg
 gcggcggcgg aaccgccgag cgtggcggcg ggctttgtgc tgcgccagtgc cggcagcgcg gccagtgagg gcctgtggcg
 cgatcatacc cagtgcgaaa acccggaaaa aaacgaagcg tttctggatc agcgcctgat tctggaacgc ctgcaggtga
 tgtataccgt gggctatagc ctgagcctgg cgaccctgct gctggcctg ctgattctga gcctgttctg ccgcctgcat
 tgcaccgca actatattca tattaacctg ttaccagct ttatgctgcg cgcggcggcg attctgagcc gcgatgcct gctgccgcgc
 ccgggcccgt atctgggcca tcaggcgcctg gcgctgtgga accaggcctg ggcggcgtgc cgcaccgcgc agattgtgac
 ccagtattgc gtgggcgcga actataacctg gctgctggtg gaaggcgtgt atctgcatag cctgctggtg ctggtgggcg
 gcagcgaaga agccatttt cgctattatc tgctgctggg ctggggcgcg ccggcgcctgt ttgtgattcc gtgggtgatt gtgcgctatc
 tgtatgaaa caccagtgct tgggaacgca acgaagtga agcgattgg tggattatc gcaccccgat tctgatgacc attctgatta
 actttctgat tttatctgc attctgggca ttctgctgag caaactgcgc acccgccaga tgcgctgccc cgattatcgc ctgcgctg
 cgcgcagcac cctgaccctg gtgccgctgc tgggcgtgca tgaagtgtg tttgcgccgg tgaccgaaga acaggcgcgc
 ggcgcgctgc gctttgcgaa actgggcttt gaaattttc tgagcagctt tcagggcttt ctggtgagcg tgctgtattg ctttattaac
 aaagaagtgc agagcgaat tcgccgcggc tggcatcatt gccgcctgcg ccgcagcctg ggccaagaac agcgcagct
 gccggaacgc gctttcgcg cgctgccgag cggcagcggc ccgggccaag tgccgaccag ccgcggcctg agcagcggca
 ccctgccggg cccgggcaac gaagcgagcc gcgaactgga aagctattgc (SEQ ID NO: 3144).

[0188] 493-х аминокислотная изоформа GIPR человека, полученная с помощью альтернативного сплайсинга, имеет последовательность (Gremlich et al., Diabetes 44:1202-8 (1995); идентификатор последовательности UniProtKB: P48546-2):

[0189] MTTSPILQLL LRLSLCGLL QRAETGSKGQ TAGELYQRWE RYRRECQETL
 AAAPPSGLA CNGSFDMYVC WDYAAPNATA RASCPWYLPW HHHVAAGFVL
 RQCGSDGQWG LWRDHTQCEN PEKNEAFLDQ RLILERLQVM YTVGYSLSLA
 TLLLALLILS LFRRLHCTR N YIHINLFTSF MLRAAAILSR DRLLPRPGPY
 LGDQALALWN QALAACRTAQ IVTQYCVGAN YTWLLVEGVY LHSLLVLVGG
 SEEGHFRYYL LLGWGAPALF VIPWVIVRYL YENTQCWERN EVKAIWWIIR
 TPILMTILIN FLIFIRILGI LLSKLRTRQM RCRDYRLRLA RSTLTLVPLL GVHEVVFAPV
 TEEQARGALR FAKLGFEIFL SSFQGFVSV LYCFINKEVG RDPAAAPALW

RRRGTAPPLS AIVSQVQSEI RRGWHHCRLR RSLGEEQRQL PERAFRALPS
GSGPGEVPTS RGLSSGTLPG PGNEASRELE SYC (SEQ ID NO: 3145)

[0190] и кодируется последовательностью ДНК:

[0191] atgaccacca gcccgattct gcagctgctg ctgcgcctga gcctgtgagg cctgctgctg cagcgcgcgg
aaaccggcag caaaggccag accgcggggc aactgtatca gcgctgggaa cgctatgcc gcgaatgcca gaaaccctg
ggcgggcggg aaccgccgag cggcctggcg tgcaacggca gctttgatat gtatgtgtgc tgggattatg cggcgccgaa
cgcgaccgag cgcgcgagct gcccgaggta tctgccgtgg catcatcatg tggcgggggg ctttgtgctg cgccagtgcg
gcagcgatgg ccagtggggc ctgtggcgcg atcataccca gtgcgaaaac ccggaaaaaa acgaagcgtt tctggatcag
cgctgattc tggaacgctt gcagtgatg tataccgtgg gctatagcct gagcctggcg accctgctgc tggcgtgct
gattctgagc ctgttcgcc gcctgcattg caccgcgcaac tatattcata ttaacctgtt taccagcttt atctgctgcg cggcgggcgt
tctgagccgc gatcgctgc tgccgcgccc gggcccgat ctggcgatc aggcgctggc gctgtggaac caggcgtg
cggcgtgccg caccgcgag attgtgacc agtattgctt gggcgcgaaac tatacctggc tgctggtgga aggcgtgat
ctgcatagcc tgctggtgct ggtggggcggc agcgaagaag gccatttcg ctattatctg ctgctgggct gggcgcgccc
ggcgctgttt gtgattcctt ggggtgattg gcgctatctg tatgaaaaca cccagtgctg ggaacgcaac gaagtgaag
cgatttggtg gattatcgc acccgattc tgatgacct tctgattaac tttctgatt ttattcgat tctgggcatt ctgctgagca
aactgcgac ccgccagatg cgctccgagc attatcgctt gcgctggcg cgcagcacc tgacctggt gccgctgctg
ggcgtgcatg aagtgggtt tgcccggtg accgaagaac aggcgcgcgg cgcgctgccc ttgcaaac tgggcttga
aattttctg agcagcttc agggcttct ggtgagcgtg ctgtattgct ttattaaca agaagtgggc cgcgatccgg cggcgggccc
ggcgctggtg cggcgccgag gcaccgcgccc gccgctgagc gcgattgtga gccaggtgca gagcgaatt cggcgggct
ggcatcattg ccgctgccc cgcagcctgg gcaagaaca gcgccagctg ccggaacgag cgttcgccc gctgccgagc
ggcagcggcc cggcggaagt gccgaccagc cgcggcctga gcagcggcac cctgccgggc ccgggcaacg aagcagccc
cgaactgga agctattgct aa (SEQ ID NO: 3146)

[0192] 460-ти аминокислотная последовательность GIPR мыши представляет собой (аннотированная последовательность NCBI: NP_001074284; uniprotKB/Swiss-Prot Q0P543-1); см. Vassilatis et al., PNAS USA 2003, 100:4903-4908.

[0193] MPLRLLLLLL WLWGLQWAET DSEGQTTTGE LYQRWEHYGQ ECQKMLETTE
PPSGLACNGS FDMYACWNYT AANTTARVSC PWYLPWFRQV SAGFVFRQCG
SDGQWGSWRD HTQCENPEKN GAFQDQTLIL ERLQIMYTVG YLSLTLTLLL
ALLILSLFRR LHCTRNYIHM NLFTSFMLRA AAILTRDQLL PPLGPYTGDQ
APTPWNQALA ACRTAQIMTQ YCVGANITWL LVEGVYLHHL LVIVGRSEKG
HFRCYLLLGW GAPALFVIPW VIVRYLRENT QCWERNEVKA IWWIIRTPIL ITILINFLIF
IRILGILVSK LRTRQMRCPD YRLRLARSTL TLVPLLGVHE VVFAPVTEEQ
VEGSLRFAKL AFEIFLSSFQ GFLVSVLYCFINKEVQSEIRQ GWRHRRRLRS
LQEQRPRPHQ ELAPRAVPLS SACREAAVGN ALPSGMLHVP GDEVLESYC (SEQ ID NO:
3147)

[0194] и кодируется последовательностью ДНК (аннотированная последовательность NCBI: NM_001080815):

[0195] atcccgctgc gcctgctgct gctgctgctg tggctgtggg gcctgcagtg ggcggaacc gatagcgaag gccagaccac caccggcgaa ctgtatcagc gctgggaaca ttatggccag gaatgccaga aaatgctgga aaccaccgaa ccgccgagcg gcctggcgctg caacggcagc ttgatatgt atgctgctg gaactatacc gcggcgaaca ccaccgcgctg cgtgagctgc ccgtggatc tgcctgggt tcgccaggtg agcgcgggct ttgttttcg ccagtgcggc agcgatggcc agtggggcag ctggcgcgat catacccagt gcgaaaacc ggaaaaaaac ggcgcgttc aggatcagac cctgattctg gaacgcctgc agattatgta taccgtgggc tatagcctga gcctgaccac cctgctgctg gcgctgctga ttctgagcct gtttcgccgc ctgcattgca cccgcaacta tattcatatg aacctgttta ccagctttat gctgcgcgcg gcggcgattc tgaccgcga tcagctgctg ccgccgctgg gcccgatc cggcgatcag gcgccgacc cgtggaacca ggcgctggcg gcctgcccga ccgcgcagat tatgaccag tattgcctgg gcgcgaacta tacctggctg ctggtggaag gcctgtatct gcatcatctg ctggtgattg tgggccgag cgaaaaaggc catttcgct gctatctgct gctgggctgg ggcgcgccgg cgctgtttgt gattccgtgg gtgattgtgc gctatctgc cgaaaacacc cagtgcctgg aacgcaacga agtgaaagcg atttgggga ttattcgac cccgattctg attaccattc tgattaactt tctgatttt attcgattc tgggcattct ggtgagcaaa ctgcgcacc gccagatgcg ctgccggat tatgcctgc gcctggcgcg cagcacctg accctggtgc cgctgctggg cgtgcatgaa gtggtgtttg cggcggtgac cgaagaacag gtggaaggca gcctgcgctt tgcgaaactg gcgtttgaaa ttttctgag cagctttcag ggctttctgg tgagcgtgct gtattgcttt attaacaag aagtgcagag cgaattcgc cagggctggc gccatgccg ctgcgcctg agcctgcagg aacagcgccc gcgccgcat caggaactgg ccgcgcgccc ggtgccgctg agcagcgct gccgcgaagc ggcggtgggc aacgcgctgc cgagcggcat gctgcatgtg ccggcgatg aagtgcctgga aagctattgc taa (SEQ ID NO: 3148)

[0196] 230-ти аминокислотная изоформа GIPR мыши, полученная с помощью альтернативного сплайсинга, имеет последовательность (Gerhard et al., Genome Res, 14:2121-2127 (2004); аннотированная последовательность NCBI: AAI20674):

[0197] MPLRLLLLLL WLWGLQWAET DSEGQTTTGE LYQRWEHYGQ ECQKMLETTE PPSGLACNGS FDMYACWNYT AANTTARVSC PWYLPWFRQV SAGFVFRQCG SDGQWGSWRD HTQCENPEKN GAFQDQTLIL ERLQIMYTVG YLSLTLTLLL ALLILSLFRR LHCTRNYIHM NLFTSFMLRA AAILTRDQLL PPLGPYTG DQ APTPWNQVLH RLLPGGTKTF PIYFRTPHH (SEQ ID NO: 3149)

[0198] и кодируется последовательностью ДНК:

[0199] atcccgctgc gcctgctgct gctgctgctg tggctgtggg gcctgcagtg ggcggaacc gatagcgaag gccagaccac caccggcgaa ctgtatcagc gctgggaaca ttatggccag gaatgccaga aaatgctgga aaccaccgaa ccgccgagcg gcctggcgctg caacggcagc ttgatatgt atgctgctg gaactatacc gcggcgaaca ccaccgcgctg cgtgagctgc ccgtggatc tgcctgggt tcgccaggtg agcgcgggct ttgttttcg ccagtgcggc agcgatggcc agtggggcag ctggcgcgat catacccagt gcgaaaacc ggaaaaaaac ggcgcgttc aggatcagac cctgattctg gaacgcctgc agattatgta taccgtgggc tatagcctga gcctgaccac cctgctgctg gcgctgctga ttctgagcct

gtttcgccgc ctgcattgca cccgcaacta tattcatatg aacctgttta ccagctttat gctgcgcgcg gcggcgatc tgacccgcga
tcagctgctg ccgccgctgg gcccgtatac cggcgatcag gcgcccagccc cgtggaacca ggtgctgcat gcctgctgc
cgggcggcac caaaacctt ccgattatt ttcgacctt tccgcatcat taa (SEQ ID NO: 3150).

[0200] Как указано в данном документе, термин «полипептид GIPR» охватывает встречающиеся в природе полипептидные последовательности GIPR, например аминокислотные последовательности человека SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145. Однако, термин «полипептид GIPR» также охватывает полипептиды, содержащие аминокислотную последовательность, которая отличается от аминокислотной последовательности встречающейся в природе полипептидной последовательности GIPR, например SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145, одной или большим количеством аминокислот, так что последовательность по меньшей мере на 85% идентична SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145. Полипептиды GIPR могут быть получены путем внесения одной или большего количества аминокислотных замен, либо консервативных, либо неконсервативных, и применяя встречающиеся и не встречающиеся в природе аминокислоты, в определенные позиции полипептида GIPR.

[0201] «Консервативная аминокислотная замена» может включать замену нативного аминокислотного остатка (то есть остатка, найденного в данной позиции полипептидной последовательности GIPR дикого типа) на ненативный остаток (то есть остаток, который не обнаруживается в данной позиции полипептидной последовательности GIPR дикого типа), так что она влияет мало или вообще не влияет на полярность или заряд аминокислотного остатка в данной позиции. Консервативные аминокислотные замены также охватывают не встречающиеся в природе аминокислотные остатки, которые, как правило, внесены посредством химического пептидного синтеза, а не синтеза в биологических системах. Они включают в себя пептидомиметики и другие обращенные или инвертированные формы аминокислотных компонентов.

[0202] Встречающиеся в природе остатки можно разделить на классы, исходя из общих свойств боковой цепи:

[0203] (1) гидрофобные: норлейцин, Met, Ala, Val, Leu, Ile;

[0204] (2) нейтральные гидрофильные: Cys, Ser, Thr;

[0205] (3) кислотные: Asp, Glu;

[0206] (4) основные: Asn, Gln, His, Lys, Arg;

[0207] (5) остатки, которые влияют на ориентацию цепи: Gly, Pro; и

[0208] (6) ароматические: Trp, Tyr, Phe.

[0209] Дополнительные группы аминокислот также могут быть сформулированы применяя принципы, описанные в, например, Creighton (1984) PROTEINS: STRUCTURE AND

MOLECULAR PROPERTIES (2d Ed. 1993), W.H. Freeman and Company. В некоторых случаях, может быть полезно дополнительно охарактеризовать замены на основе двух или большего количества таких признаков (например, замена на «малый полярный» остаток, такой как остаток Thr, может представлять собой весьма консервативную замену в соответствующем контексте).

[0210] Консервативные замены могут включать замену члена одного из данных классов на другой член того же класса. Неконсервативные замены могут включать замену члена одного из данных классов членом другого класса.

[0211] Синтетические, редкие или модифицированные аминокислотные остатки, имеющие известные физико-химические свойства, сходные с свойствами аминокислот описанных выше классов, могут быть использованы в качестве «консервативного» заместителя для конкретного аминокислотного остатка в последовательности. Например, остаток D-Arg может служить заменой типичного остатка L-Arg. Также может быть случай, когда конкретная замена может быть описана в терминах двух или большего количества описанных выше классов (например, замена малым и гидрофобным остатком означает замену одной аминокислоты остатком(ами), который входит в оба из вышеописанных классов, или другими синтетическими, редкими или модифицированными остатками, которые известны в данной области техники как те, которые имеют сходные физико-химические свойства с теми остатками, которые соответствуют обеим характеристиками).

[0212] Нуклеотидные последовательности, кодирующие полипептид GIPR, предложенный в данном документе, включая в себя те, которые вырождены до SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145, и те, которые кодируют варианты полипептидов SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145, формируют другие аспекты текущего раскрытия изобретения.

[0213] Чтобы экспрессировать нуклеотидные последовательности GIPR, предложенные в данном документе, подходящие кодирующие последовательности, например SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145, могут быть клонированы в подходящий вектор, и после введения в подходящий хозяин последовательность может быть экспрессирована для продуцирования кодируемого полипептида в соответствии со стандартными методами клонирования и экспрессии, которые известны в данной области техники (например, как описано in Sambrook, J., Fritsh, E. F., and Maniatis, T. *Molecular Cloning: A Laboratory Manual* 2nd, ed., Cold Spring Harbor Laboratory, Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, N.Y., 1989). Изобретение также относится к таким векторам, которые содержат нуклеотидную последовательность согласно изобретению.

[0214] «Вектор» относится к средству доставки, которое: (a) способствует экспрессии нуклеотидной последовательности, кодирующей полипептид; (b) способствует

продуцированию полипептида из него; (с) способствует трансфекции/трансформации клеток-мишеней; (d) способствует репликации нуклеотидной последовательности; (е) способствует стабильности нуклеиновой кислоты; (f) способствует обнаружению нуклеиновой кислоты и/или трансформированных/трансфицированных клеток; и/или (g) в ином случае предоставляет выгодную биологическую и/или физиохимическую функцию нуклеиновой кислоте, кодирующей полипептид. Вектор может быть любым подходящим вектором, включая хромосомные, нехромосомные и синтетические нуклеотидные векторы (нуклеотидная последовательность, содержащая подходящий набор элементов управления экспрессией). Примеры таких векторов включают в себя: производные SV40, бактериальные плазмиды, фаговую ДНК, бакуловирус, дрожжевые плазмиды, векторы, полученные из комбинаций плазмид и фаговой ДНК, и нуклеотидные (РНК или ДНК) вирусные векторы.

[0215] Рекомбинантные экспрессионные векторы могут быть спроектированы для экспрессии белка GIPR в прокариотических (например, *E. coli*) или эукариотических клетках (например, клетки насекомых, применяя бакуловирусные экспрессионные векторы, дрожжевые клетки, или клетки млекопитающих). В одном варианте осуществления, клетка-хозяин представляет собой нечеловеческую клетку из млекопитающего хозяина. Иллюстративные клетки-хозяева включают в себя тех хозяев, которые обычно применяют для клонирования и экспрессии, включая штаммы *Escherichia coli* TOP10F', TOP10, DH10B, DH5a, HB101, W3110, BL21(DE3) и BL21(DE3) pLysS, BLUESCRIPT (Stratagene), клеточные линии млекопитающих CHO, CHO-K1, HEK293, 293-EBNA pIN-векторы (Van Heeke & Schuster, J. Biol. Chem. 264: 5503-5509 (1989); pET-векторы (Novagen, Мэдисон Вис.). Альтернативно, рекомбинантный экспрессионный вектор можно транскрибировать и транслировать *in vitro*, например, применяя регуляторные последовательности промотора T7 и полимеразы T7, и систему трансляции *in vitro*. Предпочтительно вектор содержит промотор, предшествующий сайту клонирования, содержащему нуклеотидную последовательность, кодирующую полипептид. Примеры промоторов, которые могут быть включены и выключены, включают в себя промотор lac, промотор T7, промотор trc, промотор tac и промотор trp.

[0216] Таким образом, в данном документе предложены векторы, содержащие нуклеотидную последовательность, кодирующую GIPR, которые облегчают экспрессию рекомбинантного GIPR. В различных вариантах осуществления, векторы содержат функционально связанную нуклеотидную последовательность, которая регулирует экспрессию GIPR. Вектор может содержать или быть связан с любым подходящим промотором, энхансером и другими элементами, облегчающими экспрессию. Примеры

таких элементов включают в себя сильные экспрессирующие промоторы (например, промотор/энхансер IEV ЦМВ человека, промотор RSV, промотор SV40, промотор SL3-3, промотор MMTV или промотор LTR ВИЧ, промотор EF1alpha, промотор CAG), последовательности поли (A) эффективной терминации, точку начала репликации для продукта плазмиды в *E. coli*, ген устойчивости к антибиотикам в качестве маркера селекции и/или удобный сайт клонирования (например, полилинкер). Векторы также могут содержать индуцибельный промотор, в противоположность конститутивному промотору, такому как ЦМВ IE. В одном аспекте предложена нуклеиновая кислота, содержащая последовательность, кодирующую полипептид GIPR, который функционально связан с тканеспецифическим промотором, который способствует экспрессии последовательности в метаболически соответствующей ткани, такой как ткань печени или поджелудочной железы.

[0217] В другом аспекте текущего раскрытия изобретения, предложены клетки-хозяева, содержащие нуклеиновые кислоты и векторы GIPR, раскрытые в данном документе. В различных вариантах осуществления, вектор или нуклеиновую кислоту встраивают в геном клетки-хозяина, в других вариантах осуществления вектор или нуклеиновая кислота размещена внехромосомно.

[0218] Предложены рекомбинантные клетки, такие как дрожжи, бактериальные (например, *E. coli*) и клетки млекопитающих (например, иммортализованные клетки млекопитающих), содержащие такую нуклеиновую кислоту, вектор или комбинации любого из них или обоих из них. В различных вариантах осуществления, предложены клетки, содержащие не встроенную нуклеиновую кислоту, такую как плазида, космида, фагида или линейный экспрессирующий элемент, который содержит кодирующую последовательность для экспрессии полипептида GIPR.

[0219] Вектор, содержащий нуклеотидную последовательность, кодирующую полипептид GIPR, предложенный в данном документе, может быть введен в клетку-хозяин путем трансформации или трансфекции. Способы трансформации клетки экспрессионным вектором хорошо известны.

[0220] Нуклеиновая кислота, кодирующая GIPR, может быть размещена и/или доставлена в клетку-хозяин или животное-хозяин с помощью вирусного вектора. В качестве такого может быть применен любой подходящий вирусный вектор. Вирусный вектор может содержать любое количество вирусных полинуклеотидов, отдельно или в сочетании с одним или большим количеством вирусных белков, которые способствуют доставке, репликации и/или экспрессии нуклеиновой кислоты по изобретению в желаемой клетке-хозяине. Вирусный вектор может представлять собой полинуклеотид, содержащий весь или

часть вирусного генома, конъюгат вирусного белка/нуклеиновой кислоты, вирусоподобную частицу (VLP) или интактную вирусную частицу, содержащую вирусные нуклеиновые кислоты и нуклеиновую кислоту, кодирующую полипептид GIPR. Вирусный вектор вирусной частицы может содержать вирусную частицу дикого типа или модифицированную вирусную частицу. Вирусным вектором может быть вектор, который требует наличия другого вектора или вируса дикого типа для репликации и/или экспрессии (например, вирусный вектор может быть хелпер-зависимым вирусом), такой как аденовирусный векторный ампликон. Как правило, такие вирусные векторы состоят из вирусной частицы дикого типа или вирусной частицы, модифицированной по содержанию белка и/или нуклеиновой кислоты, для увеличения трансгенной способности или содействия трансфекции и/или экспрессии нуклеиновой кислоты (примеры таких векторов включают вирус герпеса/ампликоны AAV). Как правило, вирусный вектор аналогичен и/или получен из вируса, который обычно инфицирует людей. Подходящие частицы вирусного вектора в этом отношении включают в себя, например, аденовирусные векторные частицы (включая любой вирус или полученный из вируса *Adenoviridae*), аденоассоциированные вирусные векторные частицы (частицы вектора AAV) или другие парвовирусы и парвовирусные векторные частицы, папилломавирусные векторные частицы, флавивирусные векторы, альфавирусные векторы, вирусные векторы герпеса, векторы вируса оспы, ретровирусные векторы, включая лентивирусные векторы.

[0221] Полипептид GIPR, экспрессированный, как описано в данном документе, может быть выделен применяя стандартные способы очистки белка. Полипептид GIPR может быть выделен из клетки, в которой он естественным образом экспрессируется, или он может быть выделен из клетки, которая была сконструирована для экспрессии GIPR, например клетки, которая не экспрессирует GIPR в естественных условиях.

[0222] Способы очистки белка, которые могут быть применены для выделения полипептида GIPR, а также сопутствующие материалы и реагенты, известны в данной области. Дополнительные способы очистки, которые могут быть полезны для выделения полипептида GIPR, можно найти в ссылках, таких как Bootcov MR, 1997, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 94:11514-9, Fairlie WD, 2000, Gene 254: 67-76.

[0223] В данном документе предложены антагонистические антиген-связывающие белки, которые связывают GIPR, включая GIPR человека (hGIPR). В одном варианте осуществления, GIPR человека имеет последовательность, как указано в SEQ ID NO: 3141. В другом варианте осуществления, GIPR человека имеет последовательность, как указано в SEQ ID NO: 3143. В другом варианте осуществления, GIPR человека имеет последовательность, как указано в SEQ ID NO: 3145.

[0224] Предложенные антиген-связывающие белки представляют собой полипептиды, в которые встраивают или к которым присоединяют одну или большее количество определяющих комплементарность областей (CDR), как описано в данном документе. В некоторых антиген-связывающих белках CDR встроены в «каркасную» область, которая ориентирует CDR таким образом, что достигаются подходящие антиген-связывающие свойства CDR. Определенные антиген-связывающие белки, описанные в данном документе, являются антителами или получены из антител. В других антиген-связывающих белках, последовательности CDR встраивают в различные типы белковых каркасов. Ниже дополнительно описываются различные структуры.

[0225] Антиген-связывающие белки, которые описаны в данном документе, имеют множество применений. Антиген-связывающие белки, например, полезны в анализах специфического связывания, аффинной очистке GIPR и в скрининговых анализах для идентификации других антагонистов активности GIPR. Другие применения антиген-связывающих белков включают в себя, например, диагностику заболеваний или патологий, связанных с GIPR, и скрининговые анализы для определения наличия или отсутствия GIPR. Учитывая, что предложенные антиген-связывающие белки являются антагонистами, антиген-связывающие белки к GIPR имеют ценность в терапевтических способах, в которых полезно уменьшить набор веса, даже при сохранении или увеличении потребления пищи, увеличивая % массы жира и увеличивая % массу не жировых тканей, повышая толерантности к глюкозе, снижая уровень инсулина, снижая уровень холестерина и триглицеридов. Соответственно, антиген-связывающие белки полезны для лечения и профилактики диабета, например, диабета 2-го типа, ожирения, дислипидемии, повышенного уровня глюкозы или повышенного уровня инсулина.

[0226] Предложены различные селективные связывающие агенты, полезные для модуляции активности GIPR. Данные агенты включают в себя, например, антиген-связывающие белки, которые содержат антиген-связывающий домен (например, scFvs, доменные антитела и полипептиды с антиген-связывающей областью) и специфически связываются с полипептидом GIPR, в частности с GIPR человека. Некоторые из агентов, например, полезны для повышения активности GIPR и могут активировать одну или большее количество активностей, связанных с GIPR.

[0227] В целом, как правило, предложенные антиген-связывающие белки обычно содержат одну или большее количество CDR, как описано в данном документе (например, 1, 2, 3, 4, 5 или 6). В некоторых случаях, антиген-связывающий белок содержит: (а) полипептидную структуру, и (б) одну или большее количество CDR, которые вставляют в и/или присоединяют к полипептидной структуре. Полипептидная структура может принимать

различные формы. Например, она может быть или содержать структуру встречающегося в природе антитела, или его фрагмента или варианта, или может быть полностью синтетической по своей природе. Примеры различных полипептидных структур дополнительно описаны ниже.

[0228] В некоторых вариантах осуществления, полипептидная структура антиген-связывающих белков является антителом или получена из антитела. Соответственно, примеры определенных предложенных антиген-связывающих белков, включают в себя, но не ограничиваются лишь этими: моноклональные антитела, биспецифические антитела, мини-антитела, доменные антитела, такие как Nanobodies®, синтетические антитела (иногда называемые в данном документе «миметики антитела»), химерные антитела, гуманизированные антитела, человеческие антитела, гибриды антител, и части или фрагменты каждого, соответственно. В некоторых случаях, антиген-связывающий белок является иммунологическим фрагментом полного антитела (например, Fab, Fab', F (ab')₂). В других случаях, антиген-связывающий белок представляет собой scFv, который использует CDR из антитела по данному изобретению.

[0229] Антиген-связывающие белки, как указано в данном документе, специфически связываются с GIPR человека. В конкретном варианте осуществления, антиген-связывающий белок специфически связывается с GIPR человека, содержащим или состоящим из аминокислотной последовательности SEQ ID NO: 3141. В конкретном варианте осуществления, антиген-связывающий белок специфически связывается с GIPR человека, содержащим или состоящим из аминокислотной последовательности SEQ ID NO: 3143. В конкретном варианте осуществления, антиген-связывающий белок специфически связывается с GIPR человека, содержащим или состоящим из аминокислотной последовательности SEQ ID NO: 3145.

[0230] Предложенные антиген-связывающие белки являются антагонистами и обычно имеют одну, две, три, четыре, пять, шесть, семь или все восемь из следующих характеристик:

[0231] (a) способность предотвращать или уменьшать связывания GIP с GIPR, где уровни могут быть измерены, например, такими способами, как исследование связывания с радиоактивно- или флуоресцентно-меченным лигандом, или с помощью способов, описанных в данном документе (например, анализ cAMP или другие функциональные анализы). Уменьшение может составлять по меньшей мере 10, 25, 50, 100% или большее относительно уровней до обработки SEQ ID NO: 3141, 3143 или 3145 в сопоставимых условиях.

[0232] (b) способность снижать уровень глюкозы в крови;

- [0233] (c) способность повышать толерантность к глюкозе;
- [0234] (d) способность повышать чувствительность к инсулину;
- [0235] (e) способность уменьшать массу тела или уменьшать увеличение массы тела;
- [0236] (f) способность уменьшать жировую массу или уменьшать воспаление в жировой ткани;
- [0237] (g) способность снижать уровень инсулина натощак;
- [0238] (h) способность снижать уровни холестерина в крови;
- [0239] (i) способность уменьшать уровни циркулирующих триглицеридов;
- [0240] (j) способность уменьшать стеатоз печени или снижать уровень триглицеридов в печени;
- [0241] (k) способность уменьшать уровни АСТ, АЛТ и/или АЛФ.
- [0242] В одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок к GIPR обладает одним или большим количеством из следующих видов активности:
- [0243] (a) связывает GIPR человека таким образом, что KD составляет ≤ 200 нМ, составляет ≤ 150 нМ, составляет ≤ 100 нМ, составляет ≤ 50 нМ, составляет ≤ 10 нМ, составляет ≤ 5 нМ, составляет ≤ 2 нМ или составляет ≤ 1 нМ, например, как измерено с помощью метода поверхностного плазменного резонанса или кинетического исключения.
- [0244] (b) имеет период полужизни в сыворотке человека по меньшей мере 3 дня;
- [0245] Некоторые предложенные антиген-связывающие белки, имеют константу соединения (k_a) для GIPR по меньшей мере $10^4/\text{M} \times \text{секунд}$, по меньшей мере $10^5/\text{M} \times \text{секунд}$ или, по меньшей мере, $10^6/\text{M} \times \text{секунд}$, как измерено, например, как описано ниже. Определенные предложенные антиген-связывающие белки имеют низкую скорость отсоединения или константу отсоединения. Некоторые антиген-связывающие белки, например, имеют k_d (константу отсоединения) $1 \times 10^{-2} \text{ с}^{-1}$, или $1 \times 10^{-3} \text{ с}^{-1}$, или $1 \times 10^{-4} \text{ с}^{-1}$, или $1 \times 10^{-5} \text{ с}^{-1}$. В некоторых вариантах осуществления, антиген-связывающий белок имеет KD (аффинность равновесного связывания) меньше чем 25 пМ, 50 пМ, 100 пМ, 500 пМ, 1 нМ, 5 нМ, 10 нМ, 25 нМ или 50 нМ.
- [0246] В другом аспекте, предлагается антиген-связывающий белок, имеющий период полужизни, по меньшей мере, один день *in vitro* или *in vivo* (например, при введении человеку). В одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок имеет период полужизни по меньшей мере три дня. В различных других вариантах осуществления, антиген-связывающий белок имеет период полужизни 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 или 60 дней или дольше. В другом варианте осуществления, антиген-связывающий белок дериватизирован или модифицирован таким образом, что он имеет более длительный период полужизни по сравнению с недериватизированным или немодифицированным

антителом. В другом варианте осуществления, антиген-связывающий белок содержит точечные мутации для увеличения периода полужизни в сыворотке. Дополнительные детали относительно таких мутантных и дериватизированных форм приведены ниже.

[0247] Некоторые из предложенных антиген-связывающих белков имеют структуру, обычно связанную с встречающимися в природе антителами. Структурные единицы данных антител обычно содержат один или большее количество тетрамеров, каждый из которых состоит из двух идентичных пар полипептидных цепей, хотя некоторые виды млекопитающих также продуцируют антитела, имеющие только одну тяжелую цепь. В типичном антителе каждая пара или двухэлементная структура содержит одну полноразмерную «легкую» цепь (в некоторых вариантах осуществления около 25 кДа) и одну полноразмерную «тяжелую» цепь (в некоторых вариантах осуществления около 50-70 кДа). Каждая отдельная цепь иммуноглобулина состоит из нескольких «иммуноглобулиновых доменов», каждый из которых состоит из около 90-110 аминокислот и отображает характерную модель фолдинга. Данные домены представляют собой основные единицы, из которых состоят полипептиды антител. Аминоконцевой участок каждой цепи, как правило, включает в себя вариабельный домен, который является ответственным за распознавание антигена. Карбоксиконцевой участок эволюционно является более консервативным, чем другой конец этой цепи, и называется «константной областью» или «С-областью». Легкие цепи иммуноглобулина человека, как правило, классифицируются как легкие цепи каппа и лямбда, и каждая из них содержит один вариабельный домен и один константный домен. Как правило, тяжелые цепи классифицируются как цепи мю, дельта, гамма, альфа или эпсилон, и они определяют изотип антитела как IgM, IgD, IgG, IgA и IgE, соответственно. IgG имеет несколько подтипов, в том числе, не ограничиваясь лишь этими: IgG1, IgG2, IgG3 и IgG4. Подтипы IgM включают в себя IgM1 и IgM2. Подтипы IgA включают в себя IgA1 и IgA2. У людей изотипы IgA и IgD содержат четыре тяжелые цепи и четыре легкие цепи; изотипы IgG и IgE содержат две тяжелые цепи и две легкие цепи; а изотип IgM содержит пять тяжелых цепей и пять легких цепей. С-область тяжелой цепи, как правило, содержит один или большее количество доменов, которые могут отвечать за эффекторную функцию. Количество доменов константной области тяжелой цепи будет зависеть от изотипа. Например, каждая из тяжелых цепей IgG содержит три домена С-области, известные как CH1, CH2 и CH3. Предложенные антитела могут иметь любой из этих изотипов и подтипов. В некоторых вариантах осуществления, антитело к GIPR имеет подтип IgG1, IgG2 или IgG4. Термины «антитело к GIPR» и «анти-GIPR антитело» применяют взаимозаменяемо во всей данной заявке и фигурах. Оба термина относятся к антителу, которое связывается с GIPR.

[0248] В полноразмерных легких и тяжелых цепях переменные и константные области соединены областью «J», состоящей из около двенадцати или большего количества аминокислот, при этом тяжелая цепь также содержит область «D», состоящую из около десяти или большего количества аминокислот. См., например, *Fundamental Immunology*, 2nd ed., Ch. 7 (Paul, W., ed.) 1989, New York: Raven Press (включен в данный документ посредством ссылки в полном объеме для всех целей). Переменные области каждой пары легкой/тяжелой цепи, как правило, образуют антиген-связывающий участок.

[0249] Для антител предложенных в данном документе, переменные области цепей иммуноглобулинов, как правило, демонстрируют такую же общую структуру, содержащую относительно консервативные каркасные области (FR), соединенные тремя гиперпеременными областями, чаще называемыми «определяющими комплементарность областями» или CDR. CDR из двух цепей каждой упомянутой выше пары тяжелая цепь/легкая цепь, как правило, выровнены с помощью каркасных областей с образованием структуры, которая специфически связывает определенный эпитоп на GIPR. От N-конца к C-концу, встречающиеся в природе переменные области как легкой, так и тяжелой цепи, как правило, соответствуют следующему порядку данных элементов: FR1, CDR1, FR2, CDR2, FR3, CDR3 и FR4. Была разработана система нумерации для присвоения номеров аминокислотам, которые занимают позиции в каждом из данных доменов. Данная система нумерации определена в *Kabat Sequences of Proteins of Immunological Interest* (1987 and 1991, NIH, Bethesda, MD) или Chothia & Lesk, 1987, *J. Mol. Biol.* 196:901-917; Chothia et al., 1989, *Nature* 342:878-883.

[0250] Информация по последовательностям для конкретных антител, полученных и идентифицированных, как описано в примерах ниже, обобщена в Таблице 1. Таким образом, в одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок представляет собой антитело с последовательностями CDR, переменного домена, и легкой и тяжелой цепей, как указано в одной из строк Таблицы 1.

[0251] SEQ ID NO были присвоены последовательностям переменной легкой цепи, переменной тяжелой цепи, легкой цепи, тяжелой цепи, CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3 антител и их фрагментов по данному изобретению и показаны в Таблице 1. Также SEQ ID NO были присвоены последовательностям полинуклеотидов переменной легкой цепи, переменной тяжелой цепи, легкой цепи, тяжелой цепи, CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3 антител и их фрагментов по данному изобретению и показаны в Таблице 2. Антиген-связывающие белки согласно данному изобретению могут быть идентифицированы с помощью SEQ ID NO, но также по имени конструкции (например, 2C2.005) или идентификационному номеру (например, iPS: 336175). Антиген-

связывающие белки, указанные в Таблицах 1-5 ниже, могут быть сгруппированы в семейства на основе имени конструкции. Например, «семейство 4В1» включает в себя конструкции 4В1, 4В1.010, 4В1.011, 4В1.012, 4В1.013, 4В1.014, 4В1.015 и 4В1.016.

[0252] Различные переменные области легкой цепи и тяжелой цепи, предложенные в данном документе, показаны в Таблице 3. Каждая из данных переменных областей может быть присоединена к константным областям тяжелой или легкой цепи, чтобы образовывать полную тяжелую и легкую цепь антитела соответственно. Кроме того, каждая из сформированных таким образом последовательностей тяжелых и легких цепей может быть объединена для образования полной структуры антитела.

Таблица 1. Аминокислотные SEQ ID NO.

Идентификатор	Конструкция	VL	VH	LC	HC	CDRL1	CDRL2	CDRL3	CDRH1	CDRH2	CDRH3
iPS:336175	2C2.005	1	158	315	472	629	786	943	1100	1257	1414
iPS:335914	4B1	2	159	316	473	630	787	944	1101	1258	1415
iPS:335938	6H1	3	160	317	474	631	788	945	1102	1259	1416
iPS:335941	2F11	4	161	318	475	632	789	946	1103	1260	1417
iPS:335970	5C2	5	162	319	476	633	790	947	1104	1261	1418
iPS:335978	13H12	6	163	320	477	634	791	948	1105	1262	1419
iPS:335986	11C1	7	164	321	478	635	792	949	1106	1263	1420
iPS:335994	12H11	8	165	322	479	636	793	950	1107	1264	1421
iPS:336024	18E3	9	166	323	480	637	794	951	1108	1265	1422
iPS:336041	2G10_LC1	10	167	324	481	638	795	952	1109	1266	1423
iPS:336077	4H9.004	11	168	325	482	639	796	953	1110	1267	1424
iPS:336088	6A5.004	12	169	326	483	640	797	954	1111	1268	1425
iPS:336099	17H11.004	13	170	327	484	641	798	955	1112	1269	1426
iPS:359621	17H11.004.001	14	171	328	485	642	799	956	1113	1270	1427
iPS:359781	4H9.004.001	15	172	329	486	643	800	957	1114	1271	1428
iPS:360929	4H9.004.002	16	173	330	487	644	801	958	1115	1272	1429
iPS:360936	4H9.004.003	17	174	331	488	645	802	959	1116	1273	1430
iPS:360943	4H9.004.004	18	175	332	489	646	803	960	1117	1274	1431
iPS:360949	4H9.004.005	19	176	333	490	647	804	961	1118	1275	1432
iPS:359761	4H9.004.006	20	177	334	491	648	805	962	1119	1276	1433
iPS:360955	4B1.010	21	178	335	492	649	806	963	1120	1277	1434
iPS:360962	4B1.011	22	179	336	493	650	807	964	1121	1278	1435
iPS:360968	4B1.012	23	180	337	494	651	808	965	1122	1279	1436
iPS:360974	4B1.013	24	181	338	495	652	809	966	1123	1280	1437
iPS:360978	4B1.014	25	182	339	496	653	810	967	1124	1281	1438
iPS:359785	4B1.015	26	183	340	497	654	811	968	1125	1282	1439
iPS:360982	4B1.016	27	184	341	498	655	812	969	1126	1283	1440
iPS:335922	18F2	28	185	342	499	656	813	970	1127	1284	1441
iPS:360986	18F2.002	29	186	343	500	657	814	971	1128	1285	1442
iPS:360995	18F2.003	30	187	344	501	658	815	972	1129	1286	1443
iPS:360999	18F2.004	31	188	345	502	659	816	973	1130	1287	1444

iPS:361005	18F2.005	32	189	346	503	660	817	974	1131	1288	1445
iPS:361009	18F2.006	33	190	347	504	661	818	975	1132	1289	1446
iPS:361013	18F2.007	34	191	348	505	662	819	976	1133	1290	1447
iPS:361017	18F2.008	35	192	349	506	663	820	977	1134	1291	1448
iPS:361021	18F2.009	36	193	350	507	664	821	978	1135	1292	1449
iPS:361028	18F2.010	37	194	351	508	665	822	979	1136	1293	1450
iPS:360535	18F2.011	38	195	352	509	666	823	980	1137	1294	1451
iPS:361035	18F2.012	39	196	353	510	667	824	981	1138	1295	1452
iPS:359940	2F11.002	40	197	354	511	668	825	982	1139	1296	1453
iPS:361039	2F11.003	41	198	355	512	669	826	983	1140	1297	1454
iPS:361043	2F11.004	42	199	356	513	670	827	984	1141	1298	1455
iPS:361049	2F11.005	43	200	357	514	671	828	985	1142	1299	1456
iPS:361055	2F11.006	44	201	358	515	672	829	986	1143	1300	1457
iPS:361059	2F11.007	45	202	359	516	673	830	987	1144	1301	1458
iPS:361063	2F11.008	46	203	360	517	674	831	988	1145	1302	1459
iPS:359949	2F11.009	47	204	361	518	675	832	989	1146	1303	1460
iPS:359956	2F11.010	48	205	362	519	676	833	990	1147	1304	1461
iPS:359865	6H1.002	49	206	363	520	677	834	991	1148	1305	1462
iPS:359869	6H1.003	50	207	364	521	678	835	992	1149	1306	1463
iPS:359873	6H1.004	51	208	365	522	679	836	993	1150	1307	1464
iPS:359877	6H1.005	52	209	366	523	680	837	994	1151	1308	1465
iPS:361067	6H1.006	53	210	367	524	681	838	995	1152	1309	1466
iPS:361071	6H1.007	54	211	368	525	682	839	996	1153	1310	1467
iPS:361075	6H1.008	55	212	369	526	683	840	997	1154	1311	1468
iPS:361079	6A5.004.001	56	213	370	527	684	841	998	1155	1312	1469
iPS:361085	6A5.004.002	57	214	371	528	685	842	999	1156	1313	1470
iPS:361091	6A5.004.003	58	215	372	529	686	843	1000	1157	1314	1471
iPS:361095	6A5.004.004	59	216	373	530	687	844	1001	1158	1315	1472
iPS:361101	6A5.004.005	60	217	374	531	688	845	1002	1159	1316	1473
iPS:361105	6A5.004.006	61	218	375	532	689	846	1003	1160	1317	1474
iPS:361109	6A5.004.007	62	219	376	533	690	847	1004	1161	1318	1475
iPS:361113	6A5.004.008	63	220	377	534	691	848	1005	1162	1319	1476
iPS:361120	6A5.004.009	64	221	378	535	692	849	1006	1163	1320	1477
iPS:359896	6A5.004.010	65	222	379	536	693	850	1007	1164	1321	1478
iPS:359890	6A5.004.011	66	223	380	537	694	851	1008	1165	1322	1479

iPS:359567	2A11.002	67	224	381	538	695	852	1009	1166	1323	1480
iPS:335965	2A11.003	68	225	382	539	696	853	1010	1167	1324	1481
iPS:361158	2A11.004	69	226	383	540	697	854	1011	1168	1325	1482
iPS:361165	2A11.005	70	227	384	541	698	855	1012	1169	1326	1483
iPS:361172	2G10_LC1.003	71	228	385	542	699	856	1013	1170	1327	1484
iPS:361178	2G10_LC1.004	72	229	386	543	700	857	1014	1171	1328	1485
iPS:361185	2G10_LC1.005	73	230	387	544	701	858	1015	1172	1329	1486
iPS:361192	2G10_LC1.006	74	231	388	545	702	859	1016	1173	1330	1487
iPS:359609	2G10_LC1.007	75	232	389	546	703	860	1017	1174	1331	1488
iPS:359615	2G10_LC1.008	76	233	390	547	704	861	1018	1175	1332	1489
iPS:361196	2G10_LC1.009	77	234	391	548	705	862	1019	1176	1333	1490
iPS:361202	2G10_LC1.010	78	235	392	549	706	863	1020	1177	1334	1491
iPS:359644	18E3.002	79	236	393	550	707	864	1021	1178	1335	1492
iPS:361206	18E3.003	80	237	394	551	708	865	1022	1179	1336	1493
iPS:359628	18E3.004	81	238	395	552	709	866	1023	1180	1337	1494
iPS:359637	18E3.005	82	239	396	553	710	867	1024	1181	1338	1495
iPS:361210	18E3.006	83	240	397	554	711	868	1025	1182	1339	1496
iPS:361214	18E3.007	84	241	398	555	712	869	1026	1183	1340	1497
iPS:361218	18E3.008	85	242	399	556	713	870	1027	1184	1341	1498
iPS:361222	5C2.006	86	243	400	557	714	871	1028	1185	1342	1499
iPS:361229	5C2.007	87	244	401	558	715	872	1029	1186	1343	1500
iPS:361236	5C2.008	88	245	402	559	716	873	1030	1187	1344	1501
iPS:359685	5C2.009	89	246	403	560	717	874	1031	1188	1345	1502
iPS:361240	5C2.010	90	247	404	561	718	875	1032	1189	1346	1503
iPS:361247	5C2.011	91	248	405	562	719	876	1033	1190	1347	1504
iPS:361254	5C2.012	92	249	406	563	720	877	1034	1191	1348	1505
iPS:361261	5C2.013	93	250	407	564	721	878	1035	1192	1349	1506
iPS:361268	5C2.014	94	251	408	565	722	879	1036	1193	1350	1507
iPS:359669	5C2.015	95	252	409	566	723	880	1037	1194	1351	1508
iPS:359678	5C2.016	96	253	410	567	724	881	1038	1195	1352	1509
iPS:361275	11C1.002	97	254	411	568	725	882	1039	1196	1353	1510
iPS:361282	11C1.003	98	255	412	569	726	883	1040	1197	1354	1511
iPS:361289	11C1.004	99	256	413	570	727	884	1041	1198	1355	1512
iPS:359712	11C1.005	100	257	414	571	728	885	1042	1199	1356	1513
iPS:361293	11C1.006	101	258	415	572	729	886	1043	1200	1357	1514

iPS:361297	11C1.007	102	259	416	573	730	887	1044	1201	1358	1515
iPS:361301	11C1.008	103	260	417	574	731	888	1045	1202	1359	1516
iPS:359703	11C1.009	104	261	418	575	732	889	1046	1203	1360	1517
iPS:361305	11C1.010	105	262	419	576	733	890	1047	1204	1361	1518
iPS:361312	13H12.002	106	263	420	577	734	891	1048	1205	1362	1519
iPS:359744	13H12.003	107	264	421	578	735	892	1049	1206	1363	1520
iPS:361319	13H12.004	108	265	422	579	736	893	1050	1207	1364	1521
iPS:359737	13H12.005	109	266	423	580	737	894	1051	1208	1365	1522
iPS:361326	13H12.006	110	267	424	581	738	895	1052	1209	1366	1523
iPS:361330	12H11.002	111	268	425	582	739	896	1053	1210	1367	1524
iPS:361337	12H11.003	112	269	426	583	740	897	1054	1211	1368	1525
iPS:361344	12H11.004	113	270	427	584	741	898	1055	1212	1369	1526
iPS:361351	12H11.005	114	271	428	585	742	899	1056	1213	1370	1527
iPS:361358	12H11.006	115	272	429	586	743	900	1057	1214	1371	1528
iPS:361365	12H11.007	116	273	430	587	744	901	1058	1215	1372	1529
iPS:361372	12H11.008	117	274	431	588	745	902	1059	1216	1373	1530
iPS:361379	12H11.009	118	275	432	589	746	903	1060	1217	1374	1531
iPS:361383	12H11.010	119	276	433	590	747	904	1061	1218	1375	1532
iPS:361387	12H11.011	120	277	434	591	748	905	1062	1219	1376	1533
iPS:361391	12H11.012	121	278	435	592	749	906	1063	1220	1377	1534
iPS:361395	12H11.013	122	279	436	593	750	907	1064	1221	1378	1535
iPS:361402	12H11.014	123	280	437	594	751	908	1065	1222	1379	1536
iPS:361406	2C2.005.001	124	281	438	595	752	909	1066	1223	1380	1537
iPS:361412	2C2.005.002	125	282	439	596	753	910	1067	1224	1381	1538
iPS:361418	2C2.005.003	126	283	440	597	754	911	1068	1225	1382	1539
iPS:361424	2C2.005.004	127	284	441	598	755	912	1069	1226	1383	1540
iPS:361430	2C2.005.005	128	285	442	599	756	913	1070	1227	1384	1541
iPS:361436	2C2.005.006	129	286	443	600	757	914	1071	1228	1385	1542
iPS:361442	2C2.005.007	130	287	444	601	758	915	1072	1229	1386	1543
iPS:361448	2C2.005.008	131	288	445	602	759	916	1073	1230	1387	1544
iPS:361454	2C2.005.009	132	289	446	603	760	917	1074	1231	1388	1545
iPS:361460	2C2.005.010	133	290	447	604	761	918	1075	1232	1389	1546
iPS:361466	2C2.005.011	134	291	448	605	762	919	1076	1233	1390	1547
iPS:361472	2C2.005.012	135	292	449	606	763	920	1077	1234	1391	1548
iPS:361478	2C2.005.013	136	293	450	607	764	921	1078	1235	1392	1549

iPS:361485	2C2.005.014	137	294	451	608	765	922	1079	1236	1393	1550
iPS:361845	18F2.013	138	295	452	609	766	923	1080	1237	1394	1551
iPS:361851	6H1.009	139	296	453	610	767	924	1081	1238	1395	1552
iPS:361855	2C2.005.015	140	297	454	611	768	925	1082	1239	1396	1553
iPS:336067	5G12.006	141	298	455	612	769	926	1083	1240	1397	1554
iPS:336169	17B11.002	142	299	456	613	770	927	1084	1241	1398	1555
iPS:361127	5G12.006.001	143	300	457	614	771	928	1085	1242	1399	1556
iPS:361136	5G12.006.002	144	301	458	615	772	929	1086	1243	1400	1557
iPS:361140	5G12.006.003	145	302	459	616	773	930	1087	1244	1401	1558
iPS:359919	5G12.006.004	146	303	460	617	774	931	1088	1245	1402	1559
iPS:361144	5G12.006.005	147	304	461	618	775	932	1089	1246	1403	1560
iPS:361151	5G12.006.006	148	305	462	619	776	933	1090	1247	1404	1561
iPS:361491	17B11.002.001	149	306	463	620	777	934	1091	1248	1405	1562
iPS:361499	17B11.002.002	150	307	464	621	778	935	1092	1249	1406	1563
iPS:361503	17B11.002.003	151	308	465	622	779	936	1093	1250	1407	1564
iPS:361507	17B11.002.004	152	309	466	623	780	937	1094	1251	1408	1565
iPS:361514	17B11.002.005	153	310	467	624	781	938	1095	1252	1409	1566
iPS:360582	17B11.002.006	154	311	468	625	782	939	1096	1253	1410	1567
iPS:361518	17B11.002.007	155	312	469	626	783	940	1097	1254	1411	1568
iPS:360570	17B11.002.008	156	313	470	627	784	941	1098	1255	1412	1569
iPS:362051	5G12.005.001	157	314	471	628	785	942	1099	1256	1413	1570

Таблица 2. Нуклеотидные SEQ ID NO.

Идентификатор	Конструкция	VL	VH	LC	HC	CDRL1	CDRL2	CDRL3	CDRH1	CDRH2	CDRH3
iPS:336175	2C2.005	1571	1728	1885	2042	2199	2356	2513	2670	2827	2984
iPS:335914	4B1	1572	1729	1886	2043	2200	2357	2514	2671	2828	2985
iPS:335938	6H1	1573	1730	1887	2044	2201	2358	2515	2672	2829	2986
iPS:335941	2F11	1574	1731	1888	2045	2202	2359	2516	2673	2830	2987
iPS:335970	5C2	1575	1732	1889	2046	2203	2360	2517	2674	2831	2988
iPS:335978	13H12	1576	1733	1890	2047	2204	2361	2518	2675	2832	2989
iPS:335986	11C1	1577	1734	1891	2048	2205	2362	2519	2676	2833	2990
iPS:335994	12H11	1578	1735	1892	2049	2206	2363	2520	2677	2834	2991

iPS:336024	18E3	1579	1736	1893	2050	2207	2364	2521	2678	2835	2992
iPS:336041	2G10_LC1	1580	1737	1894	2051	2208	2365	2522	2679	2836	2993
iPS:336077	4H9.004	1581	1738	1895	2052	2209	2366	2523	2680	2837	2994
iPS:336088	6A5.004	1582	1739	1896	2053	2210	2367	2524	2681	2838	2995
iPS:336099	17H11.004	1583	1740	1897	2054	2211	2368	2525	2682	2839	2996
iPS:359621	17H11.004.001	1584	1741	1898	2055	2212	2369	2526	2683	2840	2997
iPS:359781	4H9.004.001	1585	1742	1899	2056	2213	2370	2527	2684	2841	2998
iPS:360929	4H9.004.002	1586	1743	1900	2057	2214	2371	2528	2685	2842	2999
iPS:360936	4H9.004.003	1587	1744	1901	2058	2215	2372	2529	2686	2843	3000
iPS:360943	4H9.004.004	1588	1745	1902	2059	2216	2373	2530	2687	2844	3001
iPS:360949	4H9.004.005	1589	1746	1903	2060	2217	2374	2531	2688	2845	3002
iPS:359761	4H9.004.006	1590	1747	1904	2061	2218	2375	2532	2689	2846	3003
iPS:360955	4B1.010	1591	1748	1905	2062	2219	2376	2533	2690	2847	3004
iPS:360962	4B1.011	1592	1749	1906	2063	2220	2377	2534	2691	2848	3005
iPS:360968	4B1.012	1593	1750	1907	2064	2221	2378	2535	2692	2849	3006
iPS:360974	4B1.013	1594	1751	1908	2065	2222	2379	2536	2693	2850	3007
iPS:360978	4B1.014	1595	1752	1909	2066	2223	2380	2537	2694	2851	3008
iPS:359785	4B1.015	1596	1753	1910	2067	2224	2381	2538	2695	2852	3009
iPS:360982	4B1.016	1597	1754	1911	2068	2225	2382	2539	2696	2853	3010
iPS:335922	18F2	1598	1755	1912	2069	2226	2383	2540	2697	2854	3011
iPS:360986	18F2.002	1599	1756	1913	2070	2227	2384	2541	2698	2855	3012
iPS:360995	18F2.003	1600	1757	1914	2071	2228	2385	2542	2699	2856	3013
iPS:360999	18F2.004	1601	1758	1915	2072	2229	2386	2543	2700	2857	3014
iPS:361005	18F2.005	1602	1759	1916	2073	2230	2387	2544	2701	2858	3015
iPS:361009	18F2.006	1603	1760	1917	2074	2231	2388	2545	2702	2859	3016
iPS:361013	18F2.007	1604	1761	1918	2075	2232	2389	2546	2703	2860	3017
iPS:361017	18F2.008	1605	1762	1919	2076	2233	2390	2547	2704	2861	3018
iPS:361021	18F2.009	1606	1763	1920	2077	2234	2391	2548	2705	2862	3019
iPS:361028	18F2.010	1607	1764	1921	2078	2235	2392	2549	2706	2863	3020
iPS:360535	18F2.011	1608	1765	1922	2079	2236	2393	2550	2707	2864	3021
iPS:361035	18F2.012	1609	1766	1923	2080	2237	2394	2551	2708	2865	3022
iPS:359940	2F11.002	1610	1767	1924	2081	2238	2395	2552	2709	2866	3023
iPS:361039	2F11.003	1611	1768	1925	2082	2239	2396	2553	2710	2867	3024
iPS:361043	2F11.004	1612	1769	1926	2083	2240	2397	2554	2711	2868	3025
iPS:361049	2F11.005	1613	1770	1927	2084	2241	2398	2555	2712	2869	3026

iPS:361055	2F11.006	1614	1771	1928	2085	2242	2399	2556	2713	2870	3027
iPS:361059	2F11.007	1615	1772	1929	2086	2243	2400	2557	2714	2871	3028
iPS:361063	2F11.008	1616	1773	1930	2087	2244	2401	2558	2715	2872	3029
iPS:359949	2F11.009	1617	1774	1931	2088	2245	2402	2559	2716	2873	3030
iPS:359956	2F11.010	1618	1775	1932	2089	2246	2403	2560	2717	2874	3031
iPS:359865	6H1.002	1619	1776	1933	2090	2247	2404	2561	2718	2875	3032
iPS:359869	6H1.003	1620	1777	1934	2091	2248	2405	2562	2719	2876	3033
iPS:359873	6H1.004	1621	1778	1935	2092	2249	2406	2563	2720	2877	3034
iPS:359877	6H1.005	1622	1779	1936	2093	2250	2407	2564	2721	2878	3035
iPS:361067	6H1.006	1623	1780	1937	2094	2251	2408	2565	2722	2879	3036
iPS:361071	6H1.007	1624	1781	1938	2095	2252	2409	2566	2723	2880	3037
iPS:361075	6H1.008	1625	1782	1939	2096	2253	2410	2567	2724	2881	3038
iPS:361079	6A5.004.001	1626	1783	1940	2097	2254	2411	2568	2725	2882	3039
iPS:361085	6A5.004.002	1627	1784	1941	2098	2255	2412	2569	2726	2883	3040
iPS:361091	6A5.004.003	1628	1785	1942	2099	2256	2413	2570	2727	2884	3041
iPS:361095	6A5.004.004	1629	1786	1943	2100	2257	2414	2571	2728	2885	3042
iPS:361101	6A5.004.005	1630	1787	1944	2101	2258	2415	2572	2729	2886	3043
iPS:361105	6A5.004.006	1631	1788	1945	2102	2259	2416	2573	2730	2887	3044
iPS:361109	6A5.004.007	1632	1789	1946	2103	2260	2417	2574	2731	2888	3045
iPS:361113	6A5.004.008	1633	1790	1947	2104	2261	2418	2575	2732	2889	3046
iPS:361120	6A5.004.009	1634	1791	1948	2105	2262	2419	2576	2733	2890	3047
iPS:359896	6A5.004.010	1635	1792	1949	2106	2263	2420	2577	2734	2891	3048
iPS:359890	6A5.004.011	1636	1793	1950	2107	2264	2421	2578	2735	2892	3049
iPS:359567	2A11.002	1637	1794	1951	2108	2265	2422	2579	2736	2893	3050
iPS:335965	2A11.003	1638	1795	1952	2109	2266	2423	2580	2737	2894	3051
iPS:361158	2A11.004	1639	1796	1953	2110	2267	2424	2581	2738	2895	3052
iPS:361165	2A11.005	1640	1797	1954	2111	2268	2425	2582	2739	2896	3053
iPS:361172	2G10_LC1.003	1641	1798	1955	2112	2269	2426	2583	2740	2897	3054
iPS:361178	2G10_LC1.004	1642	1799	1956	2113	2270	2427	2584	2741	2898	3055
iPS:361185	2G10_LC1.005	1643	1800	1957	2114	2271	2428	2585	2742	2899	3056
iPS:361192	2G10_LC1.006	1644	1801	1958	2115	2272	2429	2586	2743	2900	3057
iPS:359609	2G10_LC1.007	1645	1802	1959	2116	2273	2430	2587	2744	2901	3058
iPS:359615	2G10_LC1.008	1646	1803	1960	2117	2274	2431	2588	2745	2902	3059
iPS:361196	2G10_LC1.009	1647	1804	1961	2118	2275	2432	2589	2746	2903	3060
iPS:361202	2G10_LC1.010	1648	1805	1962	2119	2276	2433	2590	2747	2904	3061

iPS:359644	18E3.002	1649	1806	1963	2120	2277	2434	2591	2748	2905	3062
iPS:361206	18E3.003	1650	1807	1964	2121	2278	2435	2592	2749	2906	3063
iPS:359628	18E3.004	1651	1808	1965	2122	2279	2436	2593	2750	2907	3064
iPS:359637	18E3.005	1652	1809	1966	2123	2280	2437	2594	2751	2908	3065
iPS:361210	18E3.006	1653	1810	1967	2124	2281	2438	2595	2752	2909	3066
iPS:361214	18E3.007	1654	1811	1968	2125	2282	2439	2596	2753	2910	3067
iPS:361218	18E3.008	1655	1812	1969	2126	2283	2440	2597	2754	2911	3068
iPS:361222	5C2.006	1656	1813	1970	2127	2284	2441	2598	2755	2912	3069
iPS:361229	5C2.007	1657	1814	1971	2128	2285	2442	2599	2756	2913	3070
iPS:361236	5C2.008	1658	1815	1972	2129	2286	2443	2600	2757	2914	3071
iPS:359685	5C2.009	1659	1816	1973	2130	2287	2444	2601	2758	2915	3072
iPS:361240	5C2.010	1660	1817	1974	2131	2288	2445	2602	2759	2916	3073
iPS:361247	5C2.011	1661	1818	1975	2132	2289	2446	2603	2760	2917	3074
iPS:361254	5C2.012	1662	1819	1976	2133	2290	2447	2604	2761	2918	3075
iPS:361261	5C2.013	1663	1820	1977	2134	2291	2448	2605	2762	2919	3076
iPS:361268	5C2.014	1664	1821	1978	2135	2292	2449	2606	2763	2920	3077
iPS:359669	5C2.015	1665	1822	1979	2136	2293	2450	2607	2764	2921	3078
iPS:359678	5C2.016	1666	1823	1980	2137	2294	2451	2608	2765	2922	3079
iPS:361275	11C1.002	1667	1824	1981	2138	2295	2452	2609	2766	2923	3080
iPS:361282	11C1.003	1668	1825	1982	2139	2296	2453	2610	2767	2924	3081
iPS:361289	11C1.004	1669	1826	1983	2140	2297	2454	2611	2768	2925	3082
iPS:359712	11C1.005	1670	1827	1984	2141	2298	2455	2612	2769	2926	3083
iPS:361293	11C1.006	1671	1828	1985	2142	2299	2456	2613	2770	2927	3084
iPS:361297	11C1.007	1672	1829	1986	2143	2300	2457	2614	2771	2928	3085
iPS:361301	11C1.008	1673	1830	1987	2144	2301	2458	2615	2772	2929	3086
iPS:359703	11C1.009	1674	1831	1988	2145	2302	2459	2616	2773	2930	3087
iPS:361305	11C1.010	1675	1832	1989	2146	2303	2460	2617	2774	2931	3088
iPS:361312	13H12.002	1676	1833	1990	2147	2304	2461	2618	2775	2932	3089
iPS:359744	13H12.003	1677	1834	1991	2148	2305	2462	2619	2776	2933	3090
iPS:361319	13H12.004	1678	1835	1992	2149	2306	2463	2620	2777	2934	3091
iPS:359737	13H12.005	1679	1836	1993	2150	2307	2464	2621	2778	2935	3092
iPS:361326	13H12.006	1680	1837	1994	2151	2308	2465	2622	2779	2936	3093
iPS:361330	12H11.002	1681	1838	1995	2152	2309	2466	2623	2780	2937	3094
iPS:361337	12H11.003	1682	1839	1996	2153	2310	2467	2624	2781	2938	3095
iPS:361344	12H11.004	1683	1840	1997	2154	2311	2468	2625	2782	2939	3096

iPS:361351	12H11.005	1684	1841	1998	2155	2312	2469	2626	2783	2940	3097
iPS:361358	12H11.006	1685	1842	1999	2156	2313	2470	2627	2784	2941	3098
iPS:361365	12H11.007	1686	1843	2000	2157	2314	2471	2628	2785	2942	3099
iPS:361372	12H11.008	1687	1844	2001	2158	2315	2472	2629	2786	2943	3100
iPS:361379	12H11.009	1688	1845	2002	2159	2316	2473	2630	2787	2944	3101
iPS:361383	12H11.010	1689	1846	2003	2160	2317	2474	2631	2788	2945	3102
iPS:361387	12H11.011	1690	1847	2004	2161	2318	2475	2632	2789	2946	3103
iPS:361391	12H11.012	1691	1848	2005	2162	2319	2476	2633	2790	2947	3104
iPS:361395	12H11.013	1692	1849	2006	2163	2320	2477	2634	2791	2948	3105
iPS:361402	12H11.014	1693	1850	2007	2164	2321	2478	2635	2792	2949	3106
iPS:361406	2C2.005.001	1694	1851	2008	2165	2322	2479	2636	2793	2950	3107
iPS:361412	2C2.005.002	1695	1852	2009	2166	2323	2480	2637	2794	2951	3108
iPS:361418	2C2.005.003	1696	1853	2010	2167	2324	2481	2638	2795	2952	3109
iPS:361424	2C2.005.004	1697	1854	2011	2168	2325	2482	2639	2796	2953	3110
iPS:361430	2C2.005.005	1698	1855	2012	2169	2326	2483	2640	2797	2954	3111
iPS:361436	2C2.005.006	1699	1856	2013	2170	2327	2484	2641	2798	2955	3112
iPS:361442	2C2.005.007	1700	1857	2014	2171	2328	2485	2642	2799	2956	3113
iPS:361448	2C2.005.008	1701	1858	2015	2172	2329	2486	2643	2800	2957	3114
iPS:361454	2C2.005.009	1702	1859	2016	2173	2330	2487	2644	2801	2958	3115
iPS:361460	2C2.005.010	1703	1860	2017	2174	2331	2488	2645	2802	2959	3116
iPS:361466	2C2.005.011	1704	1861	2018	2175	2332	2489	2646	2803	2960	3117
iPS:361472	2C2.005.012	1705	1862	2019	2176	2333	2490	2647	2804	2961	3118
iPS:361478	2C2.005.013	1706	1863	2020	2177	2334	2491	2648	2805	2962	3119
iPS:361485	2C2.005.014	1707	1864	2021	2178	2335	2492	2649	2806	2963	3120
iPS:361845	18F2.013	1708	1865	2022	2179	2336	2493	2650	2807	2964	3121
iPS:361851	6H1.009	1709	1866	2023	2180	2337	2494	2651	2808	2965	3122
iPS:361855	2C2.005.015	1710	1867	2024	2181	2338	2495	2652	2809	2966	3123
iPS:336067	5G12.006	1711	1868	2025	2182	2339	2496	2653	2810	2967	3124
iPS:336169	17B11.002	1712	1869	2026	2183	2340	2497	2654	2811	2968	3125
iPS:361127	5G12.006.001	1713	1870	2027	2184	2341	2498	2655	2812	2969	3126
iPS:361136	5G12.006.002	1714	1871	2028	2185	2342	2499	2656	2813	2970	3127
iPS:361140	5G12.006.003	1715	1872	2029	2186	2343	2500	2657	2814	2971	3128
iPS:359919	5G12.006.004	1716	1873	2030	2187	2344	2501	2658	2815	2972	3129
iPS:361144	5G12.006.005	1717	1874	2031	2188	2345	2502	2659	2816	2973	3130
iPS:361151	5G12.006.006	1718	1875	2032	2189	2346	2503	2660	2817	2974	3131

iPS:361491	17B11.002.001	1719	1876	2033	2190	2347	2504	2661	2818	2975	3132
iPS:361499	17B11.002.002	1720	1877	2034	2191	2348	2505	2662	2819	2976	3133
iPS:361503	17B11.002.003	1721	1878	2035	2192	2349	2506	2663	2820	2977	3134
iPS:361507	17B11.002.004	1722	1879	2036	2193	2350	2507	2664	2821	2978	3135
iPS:361514	17B11.002.005	1723	1880	2037	2194	2351	2508	2665	2822	2979	3136
iPS:360582	17B11.002.006	1724	1881	2038	2195	2352	2509	2666	2823	2980	3137
iPS:361518	17B11.002.007	1725	1882	2039	2196	2353	2510	2667	2824	2981	3138
iPS:360570	17B11.002.008	1726	1883	2040	2197	2354	2511	2668	2825	2982	3139
iPS:362051	5G12.005.001	1727	1884	2041	2198	2355	2512	2669	2826	2983	3140

Таблица 3. Иллюстративные переменные легкие и переменные тяжелые области: нуклеотидные («NA») и аминокислотные («AA») последовательности.

№ iPS	Аг	Т и п	VL	VH
iPS:336175	2C2.005	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCG TCTGGGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATC TCTTGTCTGGAAGTAGCTCCAACATCGGA AGTAATACTGTAAACTGGTACCAGCACCTC CCAGGAACGGCCCCCAAACCTCCTCATCTAT ACTAATAATCAGCGGCCCTCAGGGGTCCCT GACCGATTCTCTGGCTCCAAGTCTGGCACCT CAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGGCTCCAGTC TGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTGCAAC ATTCGATGACAGCCTGAATGGTCCGGTATT CGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGG T	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTGAA GAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCTGCAAGGC TTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTATATGCATTG GGTGCACAGGCCCCCTGGACAAGGGCTTGAGTGGA TGGGATGGATCAACCCTAACAGTGGTGGCACAAACT ATGCACAGAAGTTTCAGGGCAGGGTCACCATGACC AGGGACACGTCCATCAGTACAGCCTACATGGAGCTG AGCAGGCTGAGGTCTGACGACACGGCCGTGTATTAC TGTGCGAGAGGGGGGATTACGTTTGGGGGACTTAT CGGCCTCACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGC CAAGGGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1571	SEQ ID NO: 1728
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNT VNWYQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFS GSKSGTSASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSL NGPVFGGGTKLTVLG	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKKASGYTFTGYMH WVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQGRVTM TRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARGGDYVWGT YRPHYYYGMDVWVGQGTITVTVSS
			SEQ ID NO: 1	SEQ ID NO: 158
iPS:335914	4B1	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCC CTGTCTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACC ATCACTTGCCGGCAAGTCAGGACATTAGA GATTATTTAGGCTGGTATCAGCAGAAACCA GGGAAAGCCCCTAAGCGCCTGATCTATGGT GCATCCAGTTTGCAAAGTGGGGTCCCTTCA AGGTTTCAGCGGCAGTGGATCTGGGACAGAA TTCACTCTCACAATCAGCAGCCTGCAGCCT GAAGATTTGCAACTTATTACTGTCTACAGC	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGT CCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGC GTCTGGATTCACTTTCAGTAACTTTGGCATGCACTG GGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGG TGGCAGTTATATGGTATGATGGAAGTAATGAAA ACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGATTACCATCTCCA GAGACAATTCCAAGAATACGCTGTATCTGCACATGA ACAGCCTGAGAGTCGCGGACACGGCTGTGTATTATT GTGCGCGAGATGGGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGG

			ATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCTGG GACCAAAGTGGATATCAAACGA	GGGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCA
			SEQ ID NO: 1572	SEQ ID NO: 1729
		A A	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYL GWYQQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSG SGSGTEFTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFT FGPGTKVDIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGMHW VRQAPGKGLEWVAWIWYDGSNENYADSVKGRFTISR DNSKNTLYLHMNSLRVADTAVYYCARDGTIFGVVVG DYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 2	SEQ ID NO: 159
		N A	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCC CTGTCTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACC ATCACTTGCCGGGCAAGTCAGGACATTAGA GATTATTTAGGCTGGTATCAGCAGAAACCA GGGAAAGCCCCTAAGCGCCTGATCTATGGT GCATCCAGTTTGCAAAGTGGGGTCCCTTCA AGGTTTCAGCGGCAGTGGATCTGGGACAGAA TTCACTCTCACAATCAGCAGCCTGCAGCCT GAAGATTTGCAACTTATTACTGTCTACAGC ATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCTGG GACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGT CCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGC GTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCATGCACTGG GTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGGT GGCAGTTATATGGTATGATGGAAGTAATAATACTA TGCAGACTCCGTGAAGGGCCGCTTACCATCTCCAG AGACAATTCAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAA CAGCCTGAGAGCCGAGGACACGGCTGTGTATTACTG TGCGCGAGATGGGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGG GGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTC CTCA
			SEQ ID NO: 1573	SEQ ID NO: 1730
iPS:335938	6H1	A A	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYL GWYQQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSG SGSGTEFTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFT FGPGTKVDIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGMHW VRQAPGKGLEWVAWIWYDGSNKYYADSVKGRFTISR DNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGTIFGVLLG DYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 3	SEQ ID NO: 160
iPS:335941	2F11	N A	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCC CTGTCTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACC ATCACTTGCCAGGCGAGTCAGGACATTAGC AACTATTTAAATTGGTATCAGCAGAAACCA GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTACGAT GCATCCAATTTGAAACAGGGGTCCCATCA AGGTTTCAGTGGAAAGTGGATCTGGGACAGAT TTTAGTTTACCATCAGCAGCCTGCAGCCTG AAGATATTGCAACATATTACTGTCAACAGT ATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGGGA CCAAGGTGGAGATCAAGCGA	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGT CCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGC GTCTGGATTACCTTCAGTAGCTATGGCATGCACTG GGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGG TGGCAGTTATATGGTATGATGGAAGTAATAATACT ATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGATTACCATCTCCA GCGACAATTCAGAACACGCTGTATCTGCAAATGA ACAGCCTGAGAGCCGAGGACACGGCTGTGTATTACT GTGCGAGAGATAGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCT CA

			SEQ ID NO: 1574	SEQ ID NO: 1731
		A A	DIQMTQSPSSLSASVGDRTTTCQASQDISNYL NWYQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSG SGSGTDFSFITISLQPEDIATYYCQYDILLTF GGGKVEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHW VRQAPGKGLEWVAWIWYDGSNKYYADSVKGRFTISS DNSKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARDRTIFGVVLD YWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 4	SEQ ID NO: 161
iPS:335970	5C2	N A	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCC CTGGCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACC ATCAACTGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTA TCCAGCTCCAACAATAAGAACTACATAGCT TGGTACCAGCAGCAACCAGGACATCCTCCT AAGCTGCTCATTTACTGGGCATCTACCCGG GAATCCGGGGTCCCTGACCGATTCACTGGC AGCGGGTCTGGGACAGATTTACTCTCACC ATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATGTGGCA GTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTACTC CGTGGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTGAA GAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGCAAGGC TTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTATATCCACTG GGTGCACAGGCCCTGGACAAGGGCTTGAGTGGA TGGGGTGGATCAACCCTGACAGTGGTGGCACAGACT ATTCACAGAGGTTTTCAGGGCAGGTTACCATGACCA GGGACACGTCCATCAGCACAGCCTACATGGAAGT AACAGGCTGAGATCTGACGACACGGCCGTGTATTAC TGTGCGAGAGAGGCCACGATTTTTGGAATGGTTATT GTACCGTTTGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTC ACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1575	SEQ ID NO: 1732
		A A	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSS NNKNYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGV PDRFSGSGSDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQ YYSTPWFQGGTKVEIKR	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYIHW VRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGRFTMTR DTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATIFGMVIVPF DYWGQGLVTVSS
				SEQ ID NO: 5
iPS:335978	13H12	N A	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCC CTGGCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACC ATCAACTGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTA TCCAGCTCCAACAATAAGAACTACATAGCT TGGTACCAGCAGAAACCAGGACATCCTCCT AAGCTGCTCATTTACTGGGCATCTACCCGG GAATCCGGGGTCCCTGACCGATTCACTGGC AGCGGGTCTGGGACAGATTTACTCTCACC ATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATGTGGCA GTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTACTC CGTGGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTGAA GAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGCAAGGC TTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTATATCCACTG GGTGCACAGGCCCTGGACAAGGACTTGAGTGGA TGGGGTGGATCAACCCTGACAGTGGTGGCACAGACT ATTCACAGAGGTTTTCAGGGCAGGTTACCATGACCA GGGACACGTCCATCAGCACAGCCTACATGGAAGT AGCAGGCTGAGATCTGACGACACGGCCGTGTATTAC TGTGCGAGAGAGGCCACGATTTTTGGAATGGTTATT GTACCGTTTGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTC ACCGTCTCCTCA

			SEQ ID NO: 1576	SEQ ID NO: 1733
		A A	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSS NNKNYIAWYQQKPGHPPKLLIYWASTRESGV PDRFSGSGSGTDFLTITSSLAEDVAVFYCQQ YYSTPWTFGQGTKVEIKR	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYIHW VRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGRFTMTR DTSISTAYMELSRRLSDDTAVYYCAREATIFGMVIVPF DYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 6	SEQ ID NO: 163
iPS:335986	11C1	N A	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCC CTGTCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACC ATCAACTGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTA TCCAGCTCCAACAATAAGAATACTTAGCT TGGTACCAACAGAAACCAGGACAGCCTCCT AACCTGCTCATTTACTGGACTTCTACCCGAG ATTCCGGGGTCCCTGACCGATTGAGTGGCA GCGGGTCTGGGACAGATTTCACTCTACCA TCAACAGCCTGCAGGCTGAAGATGTGGCTG TTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTACTCC GTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTGAA GAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGCAAGGC TTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTATATACTG GGTGCCTCAGGCCCTGGACAAGGGCTTGTGTGGAT GGGGTGGATCAGCCCTAACAGTGGTGACACAAGCT ATGCACAGAAGTTTCAGGACAGGGTCACCATGACC AGGGACACGTCCATCAGCACAGCCTATATGGAGCTG AGCAGACTGAGATCTGACGACACGGCCGTGTATTTC TGTACGAGAGAGGCCACGATTTTTGGAATGCTTATT GTACCATTTGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTC ACCGTCTCCTCA
				SEQ ID NO: 1577
		A A	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSS NNKNYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSG VPDRFSGSGSGTDFLTITNSLAEDVAVYYCQ QYYRTPWTFGQGTKVEIKR	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYIHW VRQAPGQGLVWMGWISPNSGDTSYAQKFQDRVTMTR DTSISTAYMELSRRLSDDTAVYFCTREATIFGMLIVPFD YWGQGLVTVSS
				SEQ ID NO: 7
iPS:335994	12H11	N A	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCC CTGTCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACC ATCAACTGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTA TCCAGCTCCAACAATAAGAATACTTAGCT TGGTACCAGCAGAAACCAGGACAGCCTCCT AACCTGCTCATTTACTGGACTTCTACCCGAG ATTCCGGGGTCCCTGACCGATTGAGTGGCA GCGGGTCTGGGACAGATTTCACTCTACCA TCAACAGCCTGCAGGCTGAAGATGTGGCTG TTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTACTCC GTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTGAA GAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGCAAGGC TTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTATATACTG GGTGCCTCAGGCCCTGGACAAGGGCTTGTGTGGAT GGGGTGGATAAGCCCTAACAAATGGTGACACA ATGCACAGAAGTTTCAGGACAGGGTCACCATGACC AGGGACACGTCCATCAGCACAGCCTATATGGAGCTG AGCAGGCTGAGATCTGACGACACGGCCGTGTATTAC TGTACGAGAGAGGCCACGATTTTTGGAATGCTTATT GTACCATTTGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTC ACCGTCTCCTCA

			SEQ ID NO: 1578	SEQ ID NO: 1735
		A A	DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSS NNKNYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSG VPDRFSGSGSDFTLTINSLQAEDVAVYYCQ QYYRTPWTFGQGTKVEIKR	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYIHW VRQAPGQGLEWMGWISPNNGDTNYAQKFQDRVTMT RDTISISTAYMELSRLRSDDTAVYYCTREATIFGMLIVPF DYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 8	SEQ ID NO: 165
IPS:336024	18E3	N A	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACC CTGTCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACC CTCTCCTGCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGT TACAGTTACTTAGCCTGGTACCAGCAGAAA CCTGGCCAGGCTCCCCGGCTCCTCATCTATG GTGCATCCAGCAGGGCCACTGGCATCCCAG ACAGGTTCACTGGCAGTGGGTCTGGGACAG ACTTCACTCTACCATCAGCAGACAGGAGC CTGATGATTTTGCAGTGTATTACTGTCAGCA GTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTCGGCGG AGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTGGT GAAGCCTTCACAGACCCTGTCCCTCACCTGCACTGT CTCTGGTGACTIONCAGCAGTGGTGGTTACTACTG GAGCTGGATCCGCCAGCACCCAGGGAAGGGCCTGG AGTGGATTGGGTACATCTATTACAGTGGGAGCACCT ACTACAACCCGTCCCTCAAGAGTCGAGTTACCATAT CAGTAGACACGTCTAAGAACCAGTTCTCCCTGAAGC TGAGCTCTGTGACTGCCGCGGACACGGCCGTGTATT ACTGTGCGAGAGATCGTATTACGATTTTTGGAGTGG TTATGGGGGGCGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
				SEQ ID NO: 1579
		A A	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQISYSYL AWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGS GSGTDFLTISRQEPDDFAVYYCQYQYSSPLT FGGGTKVEIKR	QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYYWS WIRQHPGKLEWIGYIYSGSTYYNPSLKSRTISVDT SKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFGVVMGGG MDVWGQGTITVTVSS
				SEQ ID NO: 9
IPS:336041	2G10_LC1	N A	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACC CTGTCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACC CTCTCCTGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGC AGCAACTTAGCCTGGTACCAGCAGAAACCT GGCCAGGCTCCCAGGCTCCTCATCTATGGT GCAGCCACCAGGGCCACTGGTATCCCAGCC AGGGTCAGTGGCAGTGGGTCTGGGACAGAG TTCACTCTACCATCAGCAGCCTGCAGTCTG AAGATTTTGCAGTTTATTACTGTCAGCAGTA TAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGT CCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGC ATCTGGATTACCTTCAGTAACTATGGCATGCACTG GGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGGCTGGAGTGGG TGGCAGCTATATGGTTTGTATGGAAGTGATAAATACT ATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGATTACCATCTCCA GAGACAACCTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATG AACAGCCTGAGAGCCGAGGACACGGCTGTGTATTA CTGTGCGAGAGATCAGGCGATTTTTGGAGTGGTCCC CGACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTC CTCA
				SEQ ID NO: 1580

		A A	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNL AWYQQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARVSG SGSGTEFTLTISSLQSEDFAVYYCQQYNNWPL TFGGGTKVEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGMHW VRQAPGEGLEWVAIWFVDFGSDKYYADSVKGRFTISR NSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQAIFGVVPDY WGQGLTLTVSS
			SEQ ID NO: 10	SEQ ID NO: 167
iPS:336077	4H9.004	N A	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCC TGTCTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCA TCACTTGCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAA ATGAGTTAGGCTGGTATCAGCAGAAACCAG GGAAAGCCCCTAAACGCCTGATCTATGGTG CATCCAGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCAA GGTTCAGCGGCAGTGGATCTGGGACAGAGT TCACTCTACAATCAGCAGCCTGCAGCCTG AAGATTTTGTAACTTATTACTGTCTACAGCA TAATAGTTACCCATTCACCTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATGTCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGT CCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGC GTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCATGCACTGG GTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGGT GGCAGTTATATGGTATGATGGAAGTAATAATACTA TGCAGACTCCGTGAAGGGCCGCTTCACCATCTCCAG AGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAA CAGCCTGAGAGCCGAGGACACGGCTGTGTATTACTG TGCGCGAGATGGGACGATTTTGGAGTGCTCTTGGG GGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTC CTCA
			SEQ ID NO: 1581	SEQ ID NO: 1738
		A A	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQGIRNEL GWYQQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSG SGSGTEFTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFT FGPGTKVDVCR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGMHW VRQAPGKGLEWVAVIWYDGSNKYYADSVKGRFTISR DNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGTIFGVLLG DYWGQGLTLTVSS
			SEQ ID NO: 11	SEQ ID NO: 168
iPS:336088	6A5.004	N A	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCC CTGTCTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACC ATCACTTGCCAGGCGAGTCAGGACATTACC AACTATTTAAATTGGTATCAGCAGAAACCA GGGAAAGCCCCTAAACTCCTGATCTACGAT GCTTCCAATTTGGAGCCAGGGGTCCCATCA AGGTTCAGTGGAAAGTGGATCTGGGACAGAT TTTACTTTACCATCAGCAGCCTGCAGCCTG AAGATATTGCAACATATTACTGTCAACAGT ATGATGATCTATTCACTTCGGCCCTGGGAC CAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGT CCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGC GTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCATGCACTG GGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGG TGGCAGCTATATGGTATGATGGAATAATAATACT ATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGATTACCATCTCCA GAGACAGTTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGA ACAGCCTGAGAGCCGAGGACACGGCTGTGTATTACT GTGCGAGAGATCGGACGATTTTGGAGTGGTCTTGG AGTACCTCGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCT CA
			SEQ ID NO: 1582	SEQ ID NO: 1739
		A A	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYL NWYQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSG	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGMHW VRQPPGKGLEWVAIWIYDGNKYYADSVKGRFTISR

			SGSGTDFTFITISLQPEDATYYCQQYDDLFTF GPGTKVDIKR	DSSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDRTIFGVVLEY LGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 12	SEQ ID NO: 169
iPS:336099	17H11.004	N A	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCTTCC GTGTCTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACC ATCACTTGTCGGGCGAGTCAGGGTCTTATC ATCTGGTTAGCCTGGTATCAGCAGAAACCG GGGAAAGCCCCTAAACTCCTGATCTATGCT GCATCCAGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCA AGGTTTCAGCGGCAGTGGCTCTGGGACAGAT TTCACTCTCACCATCAGCAGCCTACAGCCTG AAGATTTTGCAACTTACTATTGTCAACAGA CTAACAGTTTCCCTCCGACGTTTCGGCCAAG GGACCAAGGTGGAAATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTGGT GAAGCCTTCGGAGACCCTGTCCCTCACCTGCACTGT CTCTCAGGGCTCCATCAGTAGTTACTACTGGAGCTG GATCCGGCAGCCC GCCGGGAAGGGACTAGAGTGGA TTGGCCGTATCTATAACCAGTGGGAGCACCAACTACA ACCCCTCCCTCAAGAGTCGAGTCACCATGTCAATAG ACACGTCCAAGAACCAGTTCTCCCTGAAACTGAACT CTGTGACCGCCGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTG CGAGAGATGTAGCAGTGGCTGGCTTTGACTACTGGG GCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1583	SEQ ID NO: 1740
		A A	DIQMTQSPSSVSASVGDRTITCRASQGLIWL AWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGS GSGTDFLTISLQPEDFATYYCQQTNSFPPTF GQGTKVEIKR	QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSQGSISSYYWSWIR QPAGKGLEWIGRIYTSNSTNYNPSLKSRTMSIDTSKN QFSLKLNSTVAADTAVYYCARDVAVAGFDYWGQGLT VTVSS
			SEQ ID NO: 13	SEQ ID NO: 170
iPS:359621	17H11.004.001	N A	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCTTCC GTGTCTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACC ATCACTTGTCGGGCGAGTCAGGGTCTTATC ATCTGGTTAGCCTGGTATCAGCAGAAACCG GGGAAAGCCCCTAAACTCCTGATCTATGCT GCATCCAGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCA AGGTTTCAGCGGCAGTGGCTCTGGGACAGAT TTCACTCTCACCATCAGCAGCCTACAGCCTG AAGATTTTGCAACTTACTATTGTCAACAGA CTAACAGTTTCCCTCCGACGTTTCGGCCAAG GGACCAAGGTGGAAATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTGGT GAAGCCTTCGGAGACCCTGTCCCTCACCTGCACTGT CTCTGGGGGCTCCATCAGTAGTTACTACTGGAGCTG GATCCGGCAGCCC GCCGGGAAGGGACTAGAGTGGA TTGGCCGTATCTATAACCAGTGGGAGCACCAACTACA ACCCCTCCCTCAAGAGTCGAGTCACCATGTCAATAG ACACGTCCAAGAACCAGTTCTCCCTGAAACTGAACT CTGTGACCGCCGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTG CGAGAGATGTAGCAGTGGCTGGCTTTGACTACTGGG GCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1584	SEQ ID NO: 1741
		A A	DIQMTQSPSSVSASVGDRTITCRASQGLIWL AWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGS GSGTDFLTISLQPEDFATYYCQQTNSFPPTF GQGTKVEIKR	QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSQGSISSYYWSWIR QPAGKGLEWIGRIYTSNSTNYNPSLKSRTMSIDTSKN QFSLKLNSTVAADTAVYYCARDVAVAGFDYWGQGLT VTVSS

		SEQ ID NO: 14	SEQ ID NO: 171	
iPS:359781	4H9.004.001	N A	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCC TGTCTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCA TCACTTGCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAA ATGAGTTAGGCTGGTATCAGCAGAAACCAG GGAAAGCCCCTAAACTCCTGATCTATGGTG CATCCAGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCAA GGTTCAGCGGCAGTGGATCTGGGACAGAGT TCACTCTACAATCAGCAGCCTGCAGCCTG AAGATTTTGTAACCTTACTGTCTACAGCA TAATAGTTACCCATTCATTTTCGGCCAAGG GACCAAAGTGGATGTCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGT CCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGC GTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCATGCACTGG GTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGGT GGCAGTTATATGGTATGATGCAAGTAATAAATACTA TGCAGACGCCGTGAAGGGCCGCTCACCATCTCCAG AGACAATTCGAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAA CAGCCTGAGAGCCGAGGACACGGCTGTGTATTACTG TGCGCGAGATGGGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGG GGACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTC CTCA
		SEQ ID NO: 1585	SEQ ID NO: 1742	
		A A	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQGIRNEL GWYQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGS GSGTEFTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTF GQGTKVDVKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGMHW VRQAPGKGLEWVAWIWYDASNKYYADAVKGRFTISR DNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGTIFGVLLG DYWGQGLVTVSS
		SEQ ID NO: 15	SEQ ID NO: 172	
iPS:360929	4H9.004.002	N A	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCC TGTCTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCA TCACTTGCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAA ATGAGTTAGGCTGGTATCAGCAGAAACCAG GGAAAGCCCCTAAACTCCTGATCTATGGTG CATCCAGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCAA GGTTCAGCGGCAGTGGATCTGGGACAGAGT TCACTCTACAATCAGCAGCCTGCAGCCTG AAGATTTTGTAACCTTACTGTCTACAGCA TAATAGTTACCCATTCATTTTCGGCCAAGG GACCAAAGTGGATGTCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTGGT CCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGTGCAGC GTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCATGCACTGG GTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGCTGGAGTGGGT GGCAGTTATATGGTATGATGCAAGTAATAAATACTA TGCAGACTCCGTGAAGGGCCGCTCACCATCTCCAG AGACAATTCGAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAA CAGCCTGAGAGCCGAGGACACGGCTGTGTATTACTG TGCGCGAGATGGGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGG GGACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTC CTCA
		SEQ ID NO: 1586	SEQ ID NO: 1743	
		A A	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQGIRNEL GWYQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGS GSGTEFTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTF GQGTKVDVKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGMHW VRQAPGKGLEWVAWIWYDASNKYYADSVKGRFTISR DNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGTIFGVLLG DYWGQGLVTVSS
		SEQ ID NO: 16	SEQ ID NO: 173	

iPS:360936	4H9.004.003	NA	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTACGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACCTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACCTTTCGGCCA AGGGACCAAAGTGGATGTCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1587	SEQ ID NO: 1744
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGQGTKVD VKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDGNSKYYADAVKGR RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS
			SEQ ID NO: 17	SEQ ID NO: 174
iPS:360943	4H9.004.004	NA	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTACGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACCTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACCTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATGTCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1588	SEQ ID NO: 1745
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGPGTKVDV KR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKGR RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS

iPS:360949	4H9.004.005	NA	SEQ ID NO: 18 GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTACGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCACTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACCTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTTCGGCCA AGGGACCAAAGTGGATGTCAAACGA	SEQ ID NO: 175 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1589 DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGQGTKVD VKR	SEQ ID NO: 1746 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS
			SEQ ID NO: 19 GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTACGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCACTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACCTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTTCGGCCA AGGGACCAAAGTGGATGTCAAACGA	SEQ ID NO: 176 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATA GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:359761	4H9.004.006	NA	SEQ ID NO: 1590 DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGQGTKVD VKR	SEQ ID NO: 1747 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS

iPS:360955	4B1.010	NA	SEQ ID NO: 20 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 177 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1591 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	SEQ ID NO: 1748 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 21 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 178 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:360962	4B1.011	NA	SEQ ID NO: 1592 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	SEQ ID NO: 1749 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:360968	4B1.012	NA	SEQ ID NO: 22 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 179 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1593 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR	SEQ ID NO: 1750 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 23 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 180 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAATA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:360974	4B1.013	NA	SEQ ID NO: 1594 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	SEQ ID NO: 1751 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADSVKG RFTISRDN SKNTLYLHMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:360978	4B1.014	NA	SEQ ID NO: 24 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 181 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACTTTAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAATA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1595 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	SEQ ID NO: 1752 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDGSDNENYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLHMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 25 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 182 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACTTTAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGAGAGTCG AGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATA GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:359785	4B1.015	NA	SEQ ID NO: 1596 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	SEQ ID NO: 1753 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRVEDTAVYYCARDR TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:360982	4B1.016	NA	SEQ ID NO: 26 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 183 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGTCG AGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1597 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	SEQ ID NO: 1754 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGV RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRVEDTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 27 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCACCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 184 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATGAAAACATATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:335922	18F2	NA	SEQ ID NO: 1598 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDLRNYLGW YHQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1755 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDGNSNENYADSVKGV RFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:360986	18F2.002	NA	SEQ ID NO: 28 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 185 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1599 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLGW YQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1756 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGV RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 29 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 186 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:360995	18F2.003	NA	SEQ ID NO: 1600 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLGW YQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1757 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGV RFTISRDNKNTLYLHMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:360999	18F2.004	NA	SEQ ID NO: 30 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCACCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 187 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACCTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1758 QVQLVESGGGVVQPGRSLRSLCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS	
			SEQ ID NO: 31 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 188 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACCTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:361005	18F2.005	NA	SEQ ID NO: 1602 DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDLRNYLGW YQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1759 QVQLVESGGGVVQPGRSLRSLCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:361009	18F2.006	NA	SEQ ID NO: 32 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 189 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1603 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLGW YQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1760 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGV RFTISRDNKNTLYLHMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 33 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCACCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 190 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:361013	18F2.007	NA	SEQ ID NO: 1604 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLGW YHQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1761 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGV RFTISRDNKNTLYLHMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:361017	18F2.008	NA	SEQ ID NO: 34 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCACCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 191 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1605 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLGW YHQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1762 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGV RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 35 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 192 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:361021	18F2.009	NA	SEQ ID NO: 1606 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLGW YQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1763 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDGSDNENYADAVKGV RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:361028	18F2.010	NA	SEQ ID NO: 36 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 193 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1607 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLGW YQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1764 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADSVKGR RFTISRDNKNTLYLQMNSLRADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 37 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 194 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATA GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:360535	18F2.011	NA	SEQ ID NO: 1608 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLGW YQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1765 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGR RFTISRDNKNTLYLQMNSLRADTAVYYCARDR TIFGVVLGDYWGQGLVTVSS

iPS:361035	18F2.012	NA	SEQ ID NO: 38 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 195 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1609 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLW YQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KR	SEQ ID NO: 1766 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGV RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVVLDYWGQGLTVTVSS
			SEQ ID NO: 39 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGATGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTGCGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	SEQ ID NO: 196 CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTGGAGTGGTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:359940	2F11.002	NA	SEQ ID NO: 1610 DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGKVEIK R	SEQ ID NO: 1767 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKGV RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLTVTVSS

iPS:361039	2F11.003	NA	SEQ ID NO: 40	SEQ ID NO: 197
			GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGCACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGCGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1611	SEQ ID NO: 1768
AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGTKVEIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDASNKYYADAVKGR RFTISDINSKNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCARDR TIFGVLDYWGQGLTVSS		
iPS:361043	2F11.004	NA	SEQ ID NO: 41	SEQ ID NO: 198
			GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCA AACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAG GGACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1612	SEQ ID NO: 1769
AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDIATYYCQYDILLTFGGGTKVEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDASNKYYADAVKGR RFTISRDNKNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCARDR TIFGVLDYWGQGLTVSS		

iPS:361049	2F11.005	NA	SEQ ID NO: 42	SEQ ID NO: 199
			GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAGTGGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTTTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1613	SEQ ID NO: 1770	
AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSFTISLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGKVEIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDASNKYYADAVKGR RFTISRDNKNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCARDR TIFGVLDYWGQGLTVSS		
iPS:361055	2F11.006	NA	SEQ ID NO: 43	SEQ ID NO: 200
			GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAGTGGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTC AACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAG GGACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGCGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1614	SEQ ID NO: 1771	
AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDIATYYCQYDILLTFGGGKVEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDASNKYYADAVKGR RFTISSDNKNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCARDR TIFGVLDYWGQGLTVSS		

iPS:361059	2F11.007	NA	SEQ ID NO: 44 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTTTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	SEQ ID NO: 201 CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGCGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1615 DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSFTISLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGKVEIK R	SEQ ID NO: 1772 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDASNKYYADAVKGR RFTISSDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLDYWGQGLTVSS
			SEQ ID NO: 45 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTTTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	SEQ ID NO: 202 CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:361063	2F11.008	NA	SEQ ID NO: 1616 DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSFTISLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGKVEIKR	SEQ ID NO: 1773 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDASNKYYADAVKGR RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLDYWGQGLTVSS
		AA		

iPS:359949	2F11.009	NA	SEQ ID NO: 46	SEQ ID NO: 203
			GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAGTGGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1617	SEQ ID NO: 1774	
AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGTKVEIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDASNKYYADSVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLDYWGQGLTVSS		
iPS:359956	2F11.010	NA	SEQ ID NO: 47	SEQ ID NO: 204
			GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAGTGGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGA	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1618	SEQ ID NO: 1775	
AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGTKVEIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDGSNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLDYWGQGLTVSS		

iPS:359865	6H1.002	NA	SEQ ID NO: 48 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 205 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1619 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR	SEQ ID NO: 1776 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKGG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS
			SEQ ID NO: 49 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	SEQ ID NO: 206 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATA GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:359869	6H1.003	NA	SEQ ID NO: 1620 DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR	SEQ ID NO: 1777 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKGG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS

			SEQ ID NO: 50	SEQ ID NO: 207
iPS:359873	6H1.004	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCCTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1621	SEQ ID NO: 1778
		AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS
iPS:359877	6H1.005	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCCTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATA GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1622	SEQ ID NO: 1779
		AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS

			SEQ ID NO: 52	SEQ ID NO: 209
IPS:361067	6H1.006	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCCTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1623	SEQ ID NO: 1780
		AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDGSNKYYADSVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS
			SEQ ID NO: 53	SEQ ID NO: 210
IPS:361071	6H1.007	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCCTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1624	SEQ ID NO: 1781
		AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYYADSVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS
			SEQ ID NO: 54	SEQ ID NO: 211

iPS:361075	6H1.008	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTACGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1625	SEQ ID NO: 1782
		AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDGNSKYYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS
		SEQ ID NO: 55	SEQ ID NO: 212	
iPS:361079	6A5.004.001	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTGCGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1626	SEQ ID NO: 1783
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIVWDANNKYYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLTVTVSS

			SEQ ID NO: 56	SEQ ID NO: 213
iPS:361085	6A5.004.002	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1627	SEQ ID NO: 1784
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDANNKYYADAVKGR RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 57	SEQ ID NO: 214
iPS:361091	6A5.004.003	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACCTCG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1628	SEQ ID NO: 1785
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDANNKYYADAVKGR RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYLGQGLVTVSS

			SEQ ID NO: 58	SEQ ID NO: 215
iPS:361095	6A5.004.004	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTTTTACCATCAGCAGCCTG CAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCAA CAGTATGATGATCTATTCATTTTCGGCCCTGGGA CCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1629	SEQ ID NO: 1786
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTFTISLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLTVTVSS
			SEQ ID NO: 59	SEQ ID NO: 216
iPS:361101	6A5.004.005	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCATTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACCTCG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1630	SEQ ID NO: 1787
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDIATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYLGQGLTVTVSS

			SEQ ID NO: 60	SEQ ID NO: 217
iPS:361105	6A5.004.006	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTTCAGTGGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTTTACCATCAGCAGCCTG CAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCAA CAGTATGATGATCTATTCACCTTCGGCCCTGGGA CCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGC ACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACCTCG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1631	SEQ ID NO: 1788
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSDT FTFTISLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVA AIWYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYLQGTLVTVSS
			SEQ ID NO: 61	SEQ ID NO: 218
iPS:361109	6A5.004.007	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTTCAGTGGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTTTACCATCAGCAGCCTG CAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAA CAGTATGATGATCTATTCACCTTCGGCCCTGGGA CCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGC ACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1632	SEQ ID NO: 1789
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSDT FTFTISLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVA AIWYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWVGGTLVTVSS

			SEQ ID NO: 62	SEQ ID NO: 219
iPS:361113	6A5.004.008	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTTCAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGGAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1633	SEQ ID NO: 1790
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDGNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLTVVSS
iPS:361120	6A5.004.009	NA	SEQ ID NO: 63	SEQ ID NO: 220
			GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTTCAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1634	SEQ ID NO: 1791	
AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDANNKYYADSVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLTVVSS		

			SEQ ID NO: 64	SEQ ID NO: 221
iPS:359896	6A5.004.010	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTTCAGTGGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTCGGCCAAGG GACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1635	SEQ ID NO: 1792
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSDT FTLTISSLQPEDFATYYCQYDDLFTFGQGTKVDI KR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLTVSS
			SEQ ID NO: 65	SEQ ID NO: 222
iPS:359890	6A5.004.011	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTTCAGTGGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTCGGCCAAGG GACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACCTCG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1636	SEQ ID NO: 1793
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSDT FTLTISSLQPEDFATYYCQYDDLFTFGQGTKVDI KR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYLGQGLTVSS

			SEQ ID NO: 66	SEQ ID NO: 223
iPS:359567	2A11.002	NA	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGATTTTTACCAGCACCTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCAGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GATTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGCTCACCTCGCTTCGGCC AAGGGACACGACTGGAGATTAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCAGTTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGA CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGAAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTTTCTGCAAGTGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGGG ATTACGATTTTTGGTTCATGGGTTTGAATATTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1637	SEQ ID NO: 1794
		AA	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQIFTSTYLAW YQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSTDF TLTISRLEPEDFAVYYCQYQGSSPRFGQGRLEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYEDAVKG RFTISRDNKNTLFLQVNSLRAEDTAVYYCARGITI FGHGFYWGQGLTVTVSS
iPS:335965	2A11.003	NA	SEQ ID NO: 67	SEQ ID NO: 224
			GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGATTTTTACCAGCACCTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCAGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GATTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGCTCACCTCGCTTCGGCC AAGGGACACGACTGGAGATTAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCAGTTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGA CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAATACTATGAAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTTTCTGCAAGTGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGGG ATTACGATTTTTGGTTCATGGGTTTGAATATTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1638	SEQ ID NO: 1795	
		AA	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQIFTSTYLAW YQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSTDF TLTISRLEPEDFAVYYCQYQGSSPRFGQGRLEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDGSNKYYEDSVKG RFTISRDNKNTLFLQVNSLRAEDTAVYYCARGITI FGHGFYWGQGLTVTVSS

iPS:361158	2A11.004	NA	SEQ ID NO: 68 GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGATTTTTACCAGCACCTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCAGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GATTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGCTCACCTCGCTTCGGCC AAGGGACACGACTGGAGATTAACGA	SEQ ID NO: 225 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCAGTTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGA CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAATACTATGAAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTTTCTGCAAGTGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGGG ATTACGATTTTTGGTCATGGGTTTGAATATTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1639 EIVLTQSPGTLSSLSPGERATLSCRASQIFTSTYLA WYQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRLEPEDFAVYYCQYQSSPRFGQGRLEIKR	SEQ ID NO: 1796 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDGNSKYYEDAVK RFTISRDNKNTLFLQVNSLRAEDTAVYYCARGITI FGHGFYWGQGLTVSS
			SEQ ID NO: 69 GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGATTTTTACCAGCACCTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCAGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GATTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGCTCACCTCGCTTCGGCC AAGGGACACGACTGGAGATTAACGA	SEQ ID NO: 226 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCAGTTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGA CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGAAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTTTCTGCAAGTGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGGG ATTACGATTTTTGGTCATGGGTTTGAATATTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:361165	2A11.005	NA	SEQ ID NO: 1640 EIVLTQSPGTLSSLSPGERATLSCRASQIFTSTYLA WYQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRLEPEDFAVYYCQYQSSPRFGQGRLEIKR	SEQ ID NO: 1797 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYEDSVK RFTISRDNKNTLFLQVNSLRAEDTAVYYCARGITI FGHGFYWGQGLTVSS

iPS:361172	2G10_LC1.003	NA	SEQ ID NO: 70 GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTTCACTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCACTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 227 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1641 EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARFSGSGS FTLTISSLQSEDFAVYYCQYNNWPLTFGGGTKVE IKR	SEQ ID NO: 1798 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVA AIWFDASDKYYADAVK RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVSS
			SEQ ID NO: 71 GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTTCACTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCACTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 228 CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:361178	2G10_LC1.004	NA	SEQ ID NO: 1642 EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARFSGSGS FTLTISSLQSEDFAVYYCQYNNWPLTFGGGTKVE IKR	SEQ ID NO: 1799 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVA AIWFDASDKYYADSVK RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVSS

			SEQ ID NO: 72	SEQ ID NO: 229
iPS:361185	2G10_LC1.005	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTCACTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGGA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAACCTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1643	SEQ ID NO: 1800
		AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAAATRATGIPARFSGSGSGTE FTLTISSLQSEDFAVYYCQYNNWPLTFGGGTKVE IKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVAAIWFDGSDKYYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVTVSS
iPS:361192	2G10_LC1.006	NA	SEQ ID NO: 73	SEQ ID NO: 230
			GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGGTCACTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAACCTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1644	SEQ ID NO: 1801	
AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAAATRATGIPARVSGSGSGTE FTLTISSLQSEDFAVYYCQYNNWPLTFGGGTKVE IKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVAAIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVTVSS		

			SEQ ID NO: 74	SEQ ID NO: 231
iPS:359609	2G10_LC1.007	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTTCCCTCTCACTTTTCGGCGG AGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1645	SEQ ID NO: 1802
		AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARFSGSGSGTE FTLTISSLEPEDFAVYYCQQYNNFPLTFGGGKVEI KR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLS CAASGFTFSNYGM HWVRQAPGKGLEWVAAIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVTVSS
iPS:359615	2G10_LC1.008	NA	SEQ ID NO: 75	SEQ ID NO: 232
			GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTATCCTCTCACTTTTCGGCGG AGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1646	SEQ ID NO: 1803	
		AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARFSGSGSGTE FTLTISSLEPEDFAVYYCQQYNNYPLTFGGGKVEI KR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLS CAASGFTFSNYGM HWVRQAPGKGLEWVAAIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVTVSS

			SEQ ID NO: 76	SEQ ID NO: 233
iPS:361196	2G10_LC1.009	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTTCACTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCACTCTCACCATCAGCAGC CTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAACCTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCAACGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1647	SEQ ID NO: 1804
		AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARFSGSGSGTE FTLTISSLEPEDFAVYYCQQYNNWPLTFGGGTKVE IKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVAIIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVTVSS
iPS:361202	2G10_LC1.010	NA	SEQ ID NO: 77	SEQ ID NO: 234
			GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTTCACTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCACTCTCACCATCAGCAGC CTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAACCTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCTGGTCAACGTCTCCTCA
		SEQ ID NO: 1648	SEQ ID NO: 1805	
		AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARFSGSGSGTE FTLTISSLEPEDFAVYYCQQYNNWPLTFGGGTKVE IKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGKGLEWVAIIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVTVSS

			SEQ ID NO: 78	SEQ ID NO: 235
iPS:359644	18E3.002	NA	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACTGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACTG TCAGCAGTATGGTAGTTACCGCTCACTTTCGGC GGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCAGGACTG GTGAAGCCTTCAGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCCCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1649	SEQ ID NO: 1806
		AA	EIVLTQSPGTLSSLSPGERATLSCRASQISYSYLA WYQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRLEPDDFAVYYCQYQYSSPLTFGGGTKVEIK R	QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQPPGKLEWIGYIYYSGSTYYNPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSS
iPS:361206	18E3.003	NA	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACAGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGTTACCGCTCACTTTCGG CGGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCAGGACTG GTGAAGCCTTCAGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCCCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1650	SEQ ID NO: 1807
		AA	EIVLTQSPGTLSSLSPGERATLSCRASQISYSYLA WYQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRQEPDDFAVYYCQYQYSSPLTFGGGTKVEI KR	QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQPPGKLEWIGYIYYSGSTYYNPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSS

IPS:359628	18E3.004	NA	SEQ ID NO: 80 GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACTGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACTG TCAGCAGTATGGTAGTTTACCCTCACTTTTCGGC GGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 237 CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCACAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCCCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1651 EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQISYSYLA YQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRLEPDDFAVYYCQYQYSSPLTFGGGTKVEIK R	SEQ ID NO: 1808 QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQPPGKLEWIGYIYYSYSTYINPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSS
			SEQ ID NO: 81	SEQ ID NO: 238
IPS:359637	18E3.005	NA	SEQ ID NO: 80 GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACTGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACTG TCAGCAGTATGGTAGTTTACCCTCACTTTTCGGC GGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 237 CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCAGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCACCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1652 EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQISYSYLA YQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRLEPDDFAVYYCQYQYSSPLTFGGGTKVEIK R	SEQ ID NO: 1809 QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQHPGKLEWIGYIYYSYSTYINPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSS

IPS:361210	18E3.006	NA	SEQ ID NO: 82 GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACTGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACTG TCAGCAGTATGGTAGTTACCGCTCACTTTCCGGC GGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 239 CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCACAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCACCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1653 EIVLTQSPGTLSSLSPGERATLSCRASQISYSYLA WYQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRLEPDDFAVYYCQYQYSSPLTFGGGTKVEI R	SEQ ID NO: 1810 QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQHPGKGLEWIGYIYYSYSTYYNPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSS
			SEQ ID NO: 83	SEQ ID NO: 240
IPS:361214	18E3.007	NA	SEQ ID NO: 82 GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACAGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGTTACCGCTCACTTTCCGG CGGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 239 CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCAGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCACCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1654 EIVLTQSPGTLSSLSPGERATLSCRASQISYSYLA WYQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRQEPDDFAVYYCQYQYSSPLTFGGGTKVEI KR	SEQ ID NO: 1811 QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQHPGKGLEWIGYIYYSYSTYYNPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSS

iPS:361218	18E3.008	NA	SEQ ID NO: 84 GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACAGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTCGG CGGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 241 CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCCAGGACTG GTGAAGCCTTTCACAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCCCCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1655 EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQSIYSYLA YQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRQEPDDFAVYYCQYQYSSPLTFGGGTKVEI KR	SEQ ID NO: 1812 QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQPPGKLEWIGYIYYSGSTYYNPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSS
			SEQ ID NO: 85	SEQ ID NO: 242
iPS:361222	5C2.006	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACAATAAGAACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGAAGTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1656 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQYYSTPWFQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1813 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS

IPS:361229	5C2.007	NA	SEQ ID NO: 86 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 243 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1657 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1814 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR FTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 87 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 244 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCA
IPS:361236	5C2.008	NA	SEQ ID NO: 1658 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1815 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQGR RVTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
		AA		

IPS:359685	5C2.009	NA	SEQ ID NO: 88 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 245 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1659 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1816 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQG RFTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 89	SEQ ID NO: 246
IPS:361240	5C2.010	NA	SEQ ID NO: 1660 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 1817 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1660 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1817 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSSGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS

IPS:361247	5C2.011	NA	SEQ ID NO: 90 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 247 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1661 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1818 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR FTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 91	SEQ ID NO: 248
IPS:361254	5C2.012	NA	SEQ ID NO: 1662 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 1819 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1662 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1819 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS

IPS:361261	5C2.013	NA	SEQ ID NO: 92 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 249 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1663 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1820 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQG RFTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 93 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 250 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
IPS:361268	5C2.014	NA	SEQ ID NO: 1664 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1821 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQG RVTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLVTVSS

IPS:359669	5C2.015	NA	SEQ ID NO: 94 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAACCTCCTAAGCTGCTCATTTAC TGGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTA CTCCGTGGACGTTCTGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 251 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTTGG AATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1665 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQKPGQPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1822 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQG RVTMTRDTSISTAYMELNSLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 95 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAACCTCCTAAGCTGCTCATTTAC TGGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTA CTCCGTGGACGTTCTGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 252 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTTGG AATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
IPS:359678	5C2.016	NA	SEQ ID NO: 1666 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQKPGQPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1823 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELNSLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
		AA		

iPS:361275	11C1.002	NA	SEQ ID NO: 96 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 253 CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1667 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1824 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 97	SEQ ID NO: 254
iPS:361282	11C1.003	NA	SEQ ID NO: 1668 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 1825 CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGACACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1668 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1825 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGDTSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS

IPS:361289	11C1.004	NA	SEQ ID NO: 98 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 255 CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1669 DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1826 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 99	SEQ ID NO: 256
IPS:359712	11C1.005	NA	SEQ ID NO: 1670 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 1827 CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1670 DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1827 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYFCTREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS

iPS:361293	11C1.006	NA	SEQ ID NO: 100 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 257 CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGACACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTCTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1671 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1828 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGDTSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYFCTREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 101 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 258 CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTCTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
iPS:361297	11C1.007	NA	SEQ ID NO: 1672 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1829 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYFCTREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS

IPS:361301	11C1.008	NA	SEQ ID NO: 102 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 259 CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGACACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1673 DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1830 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGDTSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSLRSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 103 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAAACTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 260 CAGGTGCAGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
IPS:359703	11C1.009	NA	SEQ ID NO: 1674 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPKLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1831 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
		AA		

IPS:361305	11C1.010	NA	SEQ ID NO: 104 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTTACTGTGCAAGTATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 261 CAGGTGCAGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1675 DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1832 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 105 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 262 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGAAGTGGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
IPS:361312	13H12.002	NA	SEQ ID NO: 1676 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQKPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1833 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS

iPS:359744	13H12.003	NA	SEQ ID NO: 106 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 263 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGAAGTGGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1677 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQKPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1834 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR FTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 107 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGA	SEQ ID NO: 264 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGAAGTGGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCA
iPS:361319	13H12.004	NA	SEQ ID NO: 1678 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQKPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1835 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
		AA		

IPS:359737	13H12.005	NA	SEQ ID NO: 108 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAACCTCCTAAGCTGCTCATTTAC TGGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 265 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTTGG AATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1679 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQKPGQPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1836 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 109 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAACCTCCTAAGCTGCTCATTTAC TGGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 266 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTTGG AATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
IPS:361326	13H12.006	NA	SEQ ID NO: 1680 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQKPGQPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKR	SEQ ID NO: 1837 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSS
		AA		

iPS:361330	12H11.002	NA	SEQ ID NO: 110 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 267 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1681 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1838 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 111 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 268 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
iPS:361337	12H11.003	NA	SEQ ID NO: 1682 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1839 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGDTNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS

iPS:361344	12H11.004	NA	SEQ ID NO: 112 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 269 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCA GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1683 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1840 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCTREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 113 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 270 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAA GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
iPS:361351	12H11.005	NA	SEQ ID NO: 1684 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1841 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS

IPS:361358	12H11.006	NA	SEQ ID NO: 114 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTTACTGTGCAAGTATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 271 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAA GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1685 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1842 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGDTNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 115 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTTACTGTGCAAGTATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 272 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAA GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
IPS:361365	12H11.007	NA	SEQ ID NO: 1686 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1843 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGDNTNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCTREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
		AA		

iPS:361372	12H11.008	NA	SEQ ID NO: 116 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 273 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAAAT GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1687 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1844 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCTREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 117 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGAAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 274 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
iPS:361379	12H11.009	NA	SEQ ID NO: 1688 DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1845 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS

iPS:361383	12H11.010	NA	SEQ ID NO: 118 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 275 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAAAT GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1689 DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1846 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGDTNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 119 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 276 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
iPS:361387	12H11.011	NA	SEQ ID NO: 1690 DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1847 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGDNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS

iPS:361391	12H11.012	NA	SEQ ID NO: 120 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 277 CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAAAT GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1691 DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1848 QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 121 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAAACTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 278 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
iPS:361395	12H11.013	NA	SEQ ID NO: 1692 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPKLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1849 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS

iPS:361402	12H11.014	NA	SEQ ID NO: 122 GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAAACTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTGACGAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGA	SEQ ID NO: 279 CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCA GGTGAAACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTGGAAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT CCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1693 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPKLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKR	SEQ ID NO: 1850 QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 123	SEQ ID NO: 280
iPS:361406	2C2.005.001	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTCAAACCTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATGAAAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1694 QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSQTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDESLSGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1851 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYI MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTITVTVSS

IPS:361412	2C2.005.002	NA	SEQ ID NO: 124 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTCAAAGT TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGAAAGCCTGCAAGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 281 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1695 QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSQT YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDES LQGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1852 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWVGQTTVTVSS
			SEQ ID NO: 125 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGAAAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 282 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
IPS:361418	2C2.005.003	NA	SEQ ID NO: 1696 QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDES LSGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1853 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWVGQTTVTVSS
		AA		

IPS:361424	2C2.005.004	NA	SEQ ID NO: 126 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGAAAGCCTGCAAGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 283 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1697 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDES LQGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1854 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGT TTVTVSS
			SEQ ID NO: 127 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTCAAACCTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGACAGCCTGAATGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 284 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
IPS:361430	2C2.005.005	NA	SEQ ID NO: 1698 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSQT VNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLN GPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1855 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGT TTVTVSS
		AA		

IPS:361436	2C2.005.006	NA	SEQ ID NO: 128 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGACAGCCTGAATGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 285 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1699 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLNGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1856 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSS
			SEQ ID NO: 129	SEQ ID NO: 286
IPS:361442	2C2.005.007	NA	SEQ ID NO: 1700 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGAAAGCCTGAATGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 1857 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1700 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDESNGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1857 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSS

IPS:361448	2C2.005.008	NA	SEQ ID NO: 130 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATGACAGCCTGCAAGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 287 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1701 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLQGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1858 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTTVTVSS
			SEQ ID NO: 131 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATGACAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 288 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
IPS:361454	2C2.005.009	NA	SEQ ID NO: 1702 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLSGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1859 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTTVTVSS
		AA		

IPS:361460	2C2.005.010	NA	SEQ ID NO: 132 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGACAGCCTGAATGCTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 289 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1703 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLNAPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1860 QMQRVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSS
			SEQ ID NO: 133 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATAGCAGCCTGAATGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 290 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
IPS:361466	2C2.005.011	NA	SEQ ID NO: 1704 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLNGPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1861 QMQRVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSS
		AA		

IPS:361472	2C2.005.012	NA	SEQ ID NO: 134 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATAGCAGCCTGAATGCTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 291 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1705 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDSSLNAPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1862 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYGMDVWVGQTTVTVSS
			SEQ ID NO: 135 CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATAGCAGCCTGAATGCTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	SEQ ID NO: 292 CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTTTCGGGACTTATCGGCCTCACT ACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGA CCACGGTCACCGTCTCCTCA
IPS:361478	2C2.005.013	NA	SEQ ID NO: 1706 QSVLTQPPSASGTPGQRTVITSCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDSSLNAPVFGGGTK LTVLG	SEQ ID NO: 1863 QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVFGTYRPHYYGMDVWVGQTTVTVSS

			SEQ ID NO: 136	SEQ ID NO: 293
iPS:361485	2C2.005.014	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTCAAAGT TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGAAAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTTTCGGGACTTATCGGCCTCACT ACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGA CCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRTVISCSSSSNIGSQTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDESLSGPVFGGGTK LTVLG	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVFGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSS
			SEQ ID NO: 1707	SEQ ID NO: 1864
iPS:361845	18F2.013	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTACAGCGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCGAAGAACA CGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATA GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDLRNYLGW YQKPKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDI KR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADAVK RFTISRDNKNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCARD TIFGVVLDYWGQGLVTVSS
			SEQ ID NO: 1708	SEQ ID NO: 1865
			SEQ ID NO: 138	SEQ ID NO: 295

iPS:361851	6H1.009	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTACGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATA GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1709	SEQ ID NO: 1866
		AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK R	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSS
		SEQ ID NO: 139	SEQ ID NO: 296	
iPS:361855	2C2.005.015	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCAACTCCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATAGCAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGT	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCAACGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1710	SEQ ID NO: 1867
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNTVNW YQQLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDSSLSGPVFGGGTK LTVLG	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSS
		SEQ ID NO: 140	SEQ ID NO: 297	

iPS:336067	5G12.006	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCACTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCACACGA	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT ACAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAGTTCATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA
			SEQ ID NO: 1711	SEQ ID NO: 1868
		AA	DIQLTQSPSSLSASVGDVRTITCRASQTISRFLNWF QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSDFT LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEITR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCTASGFTFSSYGIH WVRQAPGKLEWVAVIWYDGSNKFHADSVKGRF TISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAMVFCARGKVA GMPEAFEIWGQGTKVTVSS
		SEQ ID NO: 141	SEQ ID NO: 298	
iPS:336169	17B11.002	NA	CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAAATAATTATG TATCCTGGTATGAGCAGTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTGACCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTCTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTAGG T	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTAACACAGGCTATGCACAGAAGTTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1712	SEQ ID NO: 1869
		AA	QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYEQFPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGTS ATLGITGLQTGDEADYYCGTWDSSLSAVVFGGGT KLTVLG	QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSGNTGYAOKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPYYYYYGMVWVGQGTTVTVSS
		SEQ ID NO: 142	SEQ ID NO: 299	

iPS:361127	5G12.006.001	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCCATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA
		SEQ ID NO: 1713	SEQ ID NO: 1870	
iPS:361127	5G12.006.001	AA	DIQLTQSPSSLSASVGDRTITCRASQTISRFLNWF QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGTDFT LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKLEWVAWIWYDASNKFHADAVKGR FTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDSAMYPFCARGKV AGMPEAFEIWGQGTKVTVSS
		SEQ ID NO: 143	SEQ ID NO: 300	
iPS:361136	5G12.006.002	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT ACAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCCATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA
		SEQ ID NO: 1714	SEQ ID NO: 1871	
iPS:361136	5G12.006.002	AA	DIQLTQSPSSLSASVGDRTITCRASQTISRFLNWF QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGTDFT LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCTASGFTFSSYGIH WVRQAPGKLEWVAWIWYDASNKFHADAVKGR FTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDSAMYPFCARGKV AGMPEAFEIWGQGTKVTVSS

			SEQ ID NO: 144	SEQ ID NO: 301	
iPS:361140	5G12.006.003	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCACACGA	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCCATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA	
			SEQ ID NO: 1715	SEQ ID NO: 1872	
		AA	DIQLTQSPSSLSASVGDRVITICRASQTISRFLNWX QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSGTDF LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEITR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAVIWYDASNKFHADAVKGR FTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAMYFCARGKV AGMPEAFEIWGQGTKVTVSS	
iPS:359919	5G12.006.004	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 145	SEQ ID NO: 302
			SEQ ID NO: 1716	SEQ ID NO: 1873	
		AA	DIQLTQSPSSLSASVGDRVITICRASQTISRFLNWX QQKPGKAPKLLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSGTDF LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAVIWYDASNKFHADAVKGR FTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAMYFCARGKV AGMPEAFEIWGQGTLVTVSS	

			SEQ ID NO: 146	SEQ ID NO: 303	
iPS:361144	5G12.006.005	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGA	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCCATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA	
			SEQ ID NO: 1717	SEQ ID NO: 1874	
		AA	DIQLTQSPSSLSASVGDRTITCRASQTISRFLNWX QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFX LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAVIWYDASNKFHADSVKGRF TISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAMYFCARGKVA GMPEAFEIWGQGTVTVSS	
iPS:361151	5G12.006.006	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 147	SEQ ID NO: 304
			SEQ ID NO: 1718	SEQ ID NO: 1875	
		AA	DIQLTQSPSSLSASVGDRTITCRASQTISRFLNWX QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFX LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKR	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAVIWYDGSNKFHADAVKGR FTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAMYFCARGKV AGMPEAFEIWGQGTVTVSS	

			SEQ ID NO: 148	SEQ ID NO: 305
iPS:361491	17B11.002.001	NA	CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTCTAGG T	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 1719	SEQ ID NO: 1876
		AA	QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLGITGLQTGDEADYYCGTWDSLSAVVFGGG TKLTVLG	QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSGGTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPYYYYYGMDVWGQGTTVTVSS
iPS:361499	17B11.002.002	NA	CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTCTAGG T	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTAACACAGGCTATGCACAGAAGTTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
			SEQ ID NO: 149	SEQ ID NO: 306
		AA	QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLGITGLQTGDEADYYCGTWDSLSAVVFGGG TKLTVLG	QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSGNTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPYYYYYGMDVWGQGTTVTVSS
			SEQ ID NO: 1720	SEQ ID NO: 1877

iPS:361503	17B11.002.003	NA	SEQ ID NO: 150 CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATGAGCAGTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTAGG T	SEQ ID NO: 307 CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTTCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1721 QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYEQFPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGTS ATLGITGLQTGDEADYYCGTWDSSLSAVVFGGGT KLTVLG	SEQ ID NO: 1878 QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSGGTGYA QKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPYYYYYGMDVWGQGTTVTVSS
			SEQ ID NO: 151	SEQ ID NO: 308
iPS:361507	17B11.002.004	NA	CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGCCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATTCGAAAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTAGG T	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTTCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1722 QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLAITGLQTGDEADYYCGTFESSLSAVVFGGGT KLTVLG	SEQ ID NO: 1879 QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQAPGQGLEWMGWMNPNSGGTGYA QKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPYYYYYGMDVWGQGTTVTVSS

iPS:361514	17B11.002.005	NA	SEQ ID NO: 152 CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGCCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTAGG T	SEQ ID NO: 309 CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTTCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1723 QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLAITGLQTGDEADYYCGTWDSLSAVVFGGG TKLTVLG	SEQ ID NO: 1880 QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSGGTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPYYYYYGMDVWGQGTTVTVSS
			SEQ ID NO: 153 CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGCCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTAGG T	SEQ ID NO: 310 CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTAACACAGGCTATGCACAGAAGTTCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:360582	17B11.002.006	NA	SEQ ID NO: 1724 QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLAITGLQTGDEADYYCGTWDSLSAVVFGGG TKLTVLG	SEQ ID NO: 1881 QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQAPGQGLEWMGWMNPNSGNTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPYYYYYGMDVWGQGTTVTVSS

iPS:361518	17B11.002.007	NA	SEQ ID NO: 154 CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTAGG T	SEQ ID NO: 311 CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTTCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTTTCGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
		AA	SEQ ID NO: 1725 QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLGITGLQTGDEADYYCGTWDSSLSAVVFGGG TKLTVLG	SEQ ID NO: 1882 QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSGGTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVFGSYRPPYYYYYGMDVWVGQGTITVTVSS
			SEQ ID NO: 155 CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGCCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATTCGAAAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTAGG T	SEQ ID NO: 312 CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTTCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTTTCGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCA
iPS:360570	17B11.002.008	NA	SEQ ID NO: 1726 QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLAITGLQTGDEADYYCGTFESSLSAVVFGGGT KLTVLG	SEQ ID NO: 1883 QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQAPGQGLEWMGWMNPNSGGTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVFGSYRPPYYYYYGMDVWVGQGTITVTVSS

iPS:362051	5G12.005.001	NA	SEQ ID NO: 156 GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGCTCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGA	SEQ ID NO: 313 CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCCATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACATTGGTCACCGTCTCTTCA
			SEQ ID NO: 1727 DIQLTQSPSSLSASVGDRTITCRASQTISRFLNWF QQKPGKAPKLLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSDF TLTISSLQPEDFATYYCQSYSTLLSFGQGTKLEIK R	SEQ ID NO: 1884 QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAWIWYDASNKFHADAVKGR FTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDSAMYPFCARGKV AGMPEAFEIHWGQGLVTVSS
		SEQ ID NO: 157	SEQ ID NO: 314	

Таблица 4. Иллюстративные нуклеотидные («NA») и аминокислотные («AA») последовательности CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3

Таблица 4А. Иллюстративные нуклеотидные («NA») и аминокислотные («AA») последовательности CDRL1, CDRL2, CDRL3

№ iPS	Аг	Тип	CDRL1	CDRL2	CDRL3
iPS:336175	2C2.005	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACATCGG AAGTAATACTGTAAAC SEQ ID NO: 2199	ACTAATAATCAGCGGCCCT CA SEQ ID NO: 2356	GCAACATTCGATGACAGCCT GAATGGTCCGGTA SEQ ID NO: 2513
		AA	SGSSNIGSNTVN SEQ ID NO: 629	TNNQRPS SEQ ID NO: 786	ATFDDSLNGPV SEQ ID NO: 943
iPS:335 914	4B1	NA	CGGGCAAGTCAGGACATTAGAGA TTATTTAGGC SEQ ID NO: 2200	GGTGCATCCAGTTTGCAAA GT SEQ ID NO: 2357	CTACAGCATAATAATTACCC CTTCACT SEQ ID NO: 2514
		AA	RASQDIRDYLK	GASSLQS	LQHNNYPFT

iPS:335938	6H1	NA	SEQ ID NO: 630	SEQ ID NO: 787	SEQ ID NO: 944
			CGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAA GT	CTACAGCATAATAATTACCC CTTCACT
		AA	SEQ ID NO: 2201	SEQ ID NO: 2358	SEQ ID NO: 2515
			RASQDIRDYL	GASSLQS	LQHNNYPFT
iPS:335941	2F11	NA	SEQ ID NO: 631	SEQ ID NO: 788	SEQ ID NO: 945
			CAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAAAT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCACT
		AA	SEQ ID NO: 2202	SEQ ID NO: 2359	SEQ ID NO: 2516
			QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
iPS:335970	5C2	NA	SEQ ID NO: 632	SEQ ID NO: 789	SEQ ID NO: 946
			AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCCAACAATAAGAACTACATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGTGGACG
		AA	SEQ ID NO: 2203	SEQ ID NO: 2360	SEQ ID NO: 2517
			KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QQYYSTPWT
iPS:335978	13H12	NA	SEQ ID NO: 633	SEQ ID NO: 790	SEQ ID NO: 947
			AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCCAACAATAAGAACTACATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGTGGACG
		AA	SEQ ID NO: 2204	SEQ ID NO: 2361	SEQ ID NO: 2518
			KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QQYYSTPWT
iPS:335986	11C1	NA	SEQ ID NO: 634	SEQ ID NO: 791	SEQ ID NO: 948
			AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCCAACAATAAGAACTACTT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGTGGACG
		AA	SEQ ID NO: 2205	SEQ ID NO: 2362	SEQ ID NO: 2519
			KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QQYYRTPWT
iPS:335994	12H11	NA	SEQ ID NO: 635	SEQ ID NO: 792	SEQ ID NO: 949
			AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCCAACAATAAGAACTACTT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGTGGACG
		AA	SEQ ID NO: 2206	SEQ ID NO: 2363	SEQ ID NO: 2520
			KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QQYYRTPWT
			SEQ ID NO: 636	SEQ ID NO: 793	SEQ ID NO: 950

iPS:336024	18E3	NA	AGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTA	GGTGCATCCAGCAGGGCCA	CAGCAGTATGGTAGTTCACC
			CAGTTACTTAGCC	CT	GCTCACT
		SEQ ID NO: 2207	SEQ ID NO: 2364	SEQ ID NO: 2521	
		AA	RASQISYSYLA	GASSRAT	QQYGSSPLT
SEQ ID NO: 637	SEQ ID NO: 794		SEQ ID NO: 951		
iPS:336041	2G10_LC1	NA	AGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAG	GGTGCAGCCACCAGGGCC	CAGCAGTATAATAACTGGCC
			CAACTTAGCC	ACT	TCTCACT
		SEQ ID NO: 2208	SEQ ID NO: 2365	SEQ ID NO: 2522	
		AA	RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNWPLT
SEQ ID NO: 638	SEQ ID NO: 795		SEQ ID NO: 952		
iPS:336077	4H9.004	NA	CGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAA	GGTGCATCCAGTTTGCAAA	CTACAGCATAATAGTTACCC
			TGAGTTAGGC	GT	ATTCACT
		SEQ ID NO: 2209	SEQ ID NO: 2366	SEQ ID NO: 2523	
		AA	RASQGIRNELG	GASSLQS	LQHNSYPFT
SEQ ID NO: 639	SEQ ID NO: 796		SEQ ID NO: 953		
iPS:336088	6A5.004	NA	CAGGCGAGTCAGGACATTACCAA	GATGCTTCCAATTTGGAGC	CAACAGTATGATGATCTATTC
			CTATTTAAAT	CA	ACT
		SEQ ID NO: 2210	SEQ ID NO: 2367	SEQ ID NO: 2524	
		AA	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
SEQ ID NO: 640	SEQ ID NO: 797		SEQ ID NO: 954		
iPS:336099	17H11.004	NA	CGGGCGAGTCAGGGTCTTATCATC	GCTGCATCCAGTTTGCAAA	CAACAGACTAACAGTTTCCC
			TGGTTAGCC	GT	TCCGACG
		SEQ ID NO: 2211	SEQ ID NO: 2368	SEQ ID NO: 2525	
		AA	RASQGLIWLWA	AASSLQS	QQTNSFPPT
SEQ ID NO: 641	SEQ ID NO: 798		SEQ ID NO: 955		

iPS:359621	17H11.004.001	N A	CGGGCGAGTCAGGGTCTT ATCATCTGGTTAGCC	GCTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGACTAACAGTTTCCCTC CGACG
			SEQ ID NO: 2212	SEQ ID NO: 2369	SEQ ID NO: 2526
		A A	RASQGLIWL A	AASSLQS	QQTNSFPPT
			SEQ ID NO: 642	SEQ ID NO: 799	SEQ ID NO: 956
iPS:359781	4H9.004.001	N A	CGGGCAAGTCAGGGCATT AGAAATGAGTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAGTTACCCAT TCACT
			SEQ ID NO: 2213	SEQ ID NO: 2370	SEQ ID NO: 2527
		A A	RASQGIRNELG	GASSLQS	LQHNSYPPT
			SEQ ID NO: 643	SEQ ID NO: 800	SEQ ID NO: 957
iPS:360929	4H9.004.002	N A	CGGGCAAGTCAGGGCATT AGAAATGAGTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAGTTACCCAT TCACT
			SEQ ID NO: 2214	SEQ ID NO: 2371	SEQ ID NO: 2528
		A A	RASQGIRNELG	GASSLQS	LQHNSYPPT
			SEQ ID NO: 644	SEQ ID NO: 801	SEQ ID NO: 958
iPS:360936	4H9.004.003	N A	CGGGCAAGTCAGGGCATT AGAAATGAGTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAGTTACCCAT TCACT
			SEQ ID NO: 2215	SEQ ID NO: 2372	SEQ ID NO: 2529
		A A	RASQGIRNELG	GASSLQS	LQHNSYPPT
			SEQ ID NO: 645	SEQ ID NO: 802	SEQ ID NO: 959
iPS:360943	4H9.004.004	N A	CGGGCAAGTCAGGGCATT AGAAATGAGTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAGTTACCCAT TCACT
			SEQ ID NO: 2216	SEQ ID NO: 2373	SEQ ID NO: 2530
		A A	RASQGIRNELG	GASSLQS	LQHNSYPPT
			SEQ ID NO: 646	SEQ ID NO: 803	SEQ ID NO: 960
iPS:360949	4H9.004.005	N A	CGGGCAAGTCAGGGCATT AGAAATGAGTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAGTTACCCAT TCACT
			SEQ ID NO: 2217	SEQ ID NO: 2374	SEQ ID NO: 2531
		A A	RASQGIRNELG	GASSLQS	LQHNSYPPT
			SEQ ID NO: 647	SEQ ID NO: 804	SEQ ID NO: 961

iPS:359761	4H9.004.006	N A	CGGGCAAGTCAGGGCATT AGAAATGAGTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAGTTACCCAT TCACT
			SEQ ID NO: 2218	SEQ ID NO: 2375	SEQ ID NO: 2532
		A A	RASQGIRNELG	GASSLQS	LQHNSYPFT
			SEQ ID NO: 648	SEQ ID NO: 805	SEQ ID NO: 962
iPS:360955	4B1.010	N A	CGGGCAAGTCAGGACATT AGAGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2219	SEQ ID NO: 2376	SEQ ID NO: 2533
		A A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 649	SEQ ID NO: 806	SEQ ID NO: 963
iPS:360962	4B1.011	N A	CGGGCAAGTCAGGACATT AGAGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2220	SEQ ID NO: 2377	SEQ ID NO: 2534
		A A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 650	SEQ ID NO: 807	SEQ ID NO: 964
iPS:360968	4B1.012	N A	CGGGCAAGTCAGGACATT AGAGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2221	SEQ ID NO: 2378	SEQ ID NO: 2535
		A A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 651	SEQ ID NO: 808	SEQ ID NO: 965
iPS:360974	4B1.013	N A	CGGGCAAGTCAGGACATT AGAGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2222	SEQ ID NO: 2379	SEQ ID NO: 2536
		A A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 652	SEQ ID NO: 809	SEQ ID NO: 966
iPS:360978	4B1.014	N A	CGGGCAAGTCAGGACATT AGAGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2223	SEQ ID NO: 2380	SEQ ID NO: 2537
		A A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 653	SEQ ID NO: 810	SEQ ID NO: 967

iPS:359785	4B1.015	N A	CGGGCAAGTCAGGACATT AGAGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2224	SEQ ID NO: 2381	SEQ ID NO: 2538
		A A	RASQDIRDYL G	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 654	SEQ ID NO: 811	SEQ ID NO: 968
iPS:360982	4B1.016	N A	CGGGCAAGTCAGGACATT AGAGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2225	SEQ ID NO: 2382	SEQ ID NO: 2539
		A A	RASQDIRDYL G	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 655	SEQ ID NO: 812	SEQ ID NO: 969
iPS:335922	18F2	N A	CGGGCAAGTCAGGACCTT AGAAATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2226	SEQ ID NO: 2383	SEQ ID NO: 2540
		A A	RASQDLRNYL G	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 656	SEQ ID NO: 813	SEQ ID NO: 970
iPS:360986	18F2.002	N A	CGGGCAAGTCAGGACCTT AGAAATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2227	SEQ ID NO: 2384	SEQ ID NO: 2541
		A A	RASQDLRNYL G	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 657	SEQ ID NO: 814	SEQ ID NO: 971
iPS:360995	18F2.003	N A	CGGGCAAGTCAGGACCTT AGAAATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2228	SEQ ID NO: 2385	SEQ ID NO: 2542
		A A	RASQDLRNYL G	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 658	SEQ ID NO: 815	SEQ ID NO: 972
iPS:360999	18F2.004	N A	CGGGCAAGTCAGGACCTT AGAAATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2229	SEQ ID NO: 2386	SEQ ID NO: 2543
		RASQDLRNYL G	GASSLQS	LQHNNYPFT	

		A	SEQ ID NO: 659	SEQ ID NO: 816	SEQ ID NO: 973
		A			
iPS:361005	18F2.005	N	CGGGCAAGTCAGGACCTT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAAATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2230	SEQ ID NO: 2387	SEQ ID NO: 2544
		A	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 660	SEQ ID NO: 817	SEQ ID NO: 974
iPS:361009	18F2.006	N	CGGGCAAGTCAGGACCTT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAAATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2231	SEQ ID NO: 2388	SEQ ID NO: 2545
		A	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 661	SEQ ID NO: 818	SEQ ID NO: 975
iPS:361013	18F2.007	N	CGGGCAAGTCAGGACCTT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAAATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2232	SEQ ID NO: 2389	SEQ ID NO: 2546
		A	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 662	SEQ ID NO: 819	SEQ ID NO: 976
iPS:361017	18F2.008	N	CGGGCAAGTCAGGACCTT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAAATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2233	SEQ ID NO: 2390	SEQ ID NO: 2547
		A	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 663	SEQ ID NO: 820	SEQ ID NO: 977
iPS:361021	18F2.009	N	CGGGCAAGTCAGGACCTT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAAATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2234	SEQ ID NO: 2391	SEQ ID NO: 2548
		A	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 664	SEQ ID NO: 821	SEQ ID NO: 978
iPS:361028	18F2.010	N	CGGGCAAGTCAGGACCTT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAAATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2235	SEQ ID NO: 2392	SEQ ID NO: 2549

		A	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 665	SEQ ID NO: 822	SEQ ID NO: 979
iPS:360535	18F2.011	N	CGGGCAAGTCAGGACCTT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAAATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2236	SEQ ID NO: 2393	SEQ ID NO: 2550
		A	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 666	SEQ ID NO: 823	SEQ ID NO: 980
iPS:361035	18F2.012	N	CGGGCAAGTCAGGACCTT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAAATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2237	SEQ ID NO: 2394	SEQ ID NO: 2551
		A	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 667	SEQ ID NO: 824	SEQ ID NO: 981
iPS:359940	2F11.002	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2238	SEQ ID NO: 2395	SEQ ID NO: 2552
		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 668	SEQ ID NO: 825	SEQ ID NO: 982
iPS:361039	2F11.003	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2239	SEQ ID NO: 2396	SEQ ID NO: 2553
		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 669	SEQ ID NO: 826	SEQ ID NO: 983
iPS:361043	2F11.004	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2240	SEQ ID NO: 2397	SEQ ID NO: 2554
		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 670	SEQ ID NO: 827	SEQ ID NO: 984
iPS:361049	2F11.005	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2241	SEQ ID NO: 2398	SEQ ID NO: 2555

		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 671	SEQ ID NO: 828	SEQ ID NO: 985
iPS:361055	2F11.006	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2242	SEQ ID NO: 2399	SEQ ID NO: 2556
		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 672	SEQ ID NO: 829	SEQ ID NO: 986
iPS:361059	2F11.007	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2243	SEQ ID NO: 2400	SEQ ID NO: 2557
		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 673	SEQ ID NO: 830	SEQ ID NO: 987
iPS:361063	2F11.008	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2244	SEQ ID NO: 2401	SEQ ID NO: 2558
		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 674	SEQ ID NO: 831	SEQ ID NO: 988
iPS:359949	2F11.009	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2245	SEQ ID NO: 2402	SEQ ID NO: 2559
		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 675	SEQ ID NO: 832	SEQ ID NO: 989
iPS:359956	2F11.010	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCATCCAATTTGGAAACA	CAACAGTATGATATTCTCCTCA
		A	AGCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2246	SEQ ID NO: 2403	SEQ ID NO: 2560
		A	QASQDISNYLN	DASNLET	QQYDILLT
		A	SEQ ID NO: 676	SEQ ID NO: 833	SEQ ID NO: 990
iPS:359865	6H1.002	N	CGGGCAAGTCAGGACATT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAGATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2247	SEQ ID NO: 2404	SEQ ID NO: 2561

		A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 677	SEQ ID NO: 834	SEQ ID NO: 991
iPS:359869	6H1.003	N	CGGGCAAGTCAGGACATT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAGATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2248	SEQ ID NO: 2405	SEQ ID NO: 2562
		A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 678	SEQ ID NO: 835	SEQ ID NO: 992
iPS:359873	6H1.004	N	CGGGCAAGTCAGGACATT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAGATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2249	SEQ ID NO: 2406	SEQ ID NO: 2563
		A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 679	SEQ ID NO: 836	SEQ ID NO: 993
iPS:359877	6H1.005	N	CGGGCAAGTCAGGACATT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAGATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2250	SEQ ID NO: 2407	SEQ ID NO: 2564
		A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 680	SEQ ID NO: 837	SEQ ID NO: 994
iPS:361067	6H1.006	N	CGGGCAAGTCAGGACATT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAGATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2251	SEQ ID NO: 2408	SEQ ID NO: 2565
		A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 681	SEQ ID NO: 838	SEQ ID NO: 995
iPS:361071	6H1.007	N	CGGGCAAGTCAGGACATT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAGATTATTTAGGC		TCACT
			SEQ ID NO: 2252	SEQ ID NO: 2409	SEQ ID NO: 2566
		A	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 682	SEQ ID NO: 839	SEQ ID NO: 996
iPS:361071	6H1.008	N	CGGGCAAGTCAGGACATT	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT
		A	AGAGATTATTTAGGC		TCACT

			SEQ ID NO: 2253	SEQ ID NO: 2410	SEQ ID NO: 2567
		A	RASQDIRDYL	GASSLQS	LQHNNYPFT
		A	SEQ ID NO: 683	SEQ ID NO: 840	SEQ ID NO: 997
iPS:361079	6A5.004.001	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2254	SEQ ID NO: 2411	SEQ ID NO: 2568
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 684	SEQ ID NO: 841	SEQ ID NO: 998
iPS:361085	6A5.004.002	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2255	SEQ ID NO: 2412	SEQ ID NO: 2569
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 685	SEQ ID NO: 842	SEQ ID NO: 999
iPS:361091	6A5.004.003	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2256	SEQ ID NO: 2413	SEQ ID NO: 2570
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 686	SEQ ID NO: 843	SEQ ID NO: 1000
iPS:361095	6A5.004.004	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2257	SEQ ID NO: 2414	SEQ ID NO: 2571
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 687	SEQ ID NO: 844	SEQ ID NO: 1001
iPS:361101	6A5.004.005	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
			SEQ ID NO: 2258	SEQ ID NO: 2415	SEQ ID NO: 2572
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 688	SEQ ID NO: 845	SEQ ID NO: 1002
iPS:36110	6A5.004.005	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT

			SEQ ID NO: 2259	SEQ ID NO: 2416	SEQ ID NO: 2573
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 689	SEQ ID NO: 846	SEQ ID NO: 1003
iPS:361109	6A5.004.007	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
		A	SEQ ID NO: 2260	SEQ ID NO: 2417	SEQ ID NO: 2574
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 690	SEQ ID NO: 847	SEQ ID NO: 1004
iPS:361113	6A5.004.008	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
		A	SEQ ID NO: 2261	SEQ ID NO: 2418	SEQ ID NO: 2575
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 691	SEQ ID NO: 848	SEQ ID NO: 1005
iPS:361120	6A5.004.009	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
		A	SEQ ID NO: 2262	SEQ ID NO: 2419	SEQ ID NO: 2576
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 692	SEQ ID NO: 849	SEQ ID NO: 1006
iPS:359896	6A5.004.010	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
		A	SEQ ID NO: 2263	SEQ ID NO: 2420	SEQ ID NO: 2577
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 693	SEQ ID NO: 850	SEQ ID NO: 1007
iPS:359890	6A5.004.011	N	CAGGCGAGTCAGGACATT	GATGCTTCCAATTTGGAGCCA	CAACAGTATGATGATCTATTCA
		A	ACCAACTATTTAAAT		CT
		A	SEQ ID NO: 2264	SEQ ID NO: 2421	SEQ ID NO: 2578
		A	QASQDITNYLN	DASNLEP	QQYDDLFT
		A	SEQ ID NO: 694	SEQ ID NO: 851	SEQ ID NO: 1008
iPS:35956	2A11.002	N	AGGGCCAGTCAGATTTTACCAGCACCTACTTAGCC	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGCTCACCTGC

			SEQ ID NO: 2265	SEQ ID NO: 2422	SEQ ID NO: 2579
		A	RASQIFTSTYLA	GASSRAT	QQYGSSPR
		A	SEQ ID NO: 695	SEQ ID NO: 852	SEQ ID NO: 1009
iPS:335965	2A11.003	N	AGGGCCAGTCAGATTTTTCAGCAGCCTACTTAGCC	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGCTCACCTC GC
		A	SEQ ID NO: 2266	SEQ ID NO: 2423	SEQ ID NO: 2580
		A	RASQIFTSTYLA	GASSRAT	QQYGSSPR
		A	SEQ ID NO: 696	SEQ ID NO: 853	SEQ ID NO: 1010
iPS:361158	2A11.004	N	AGGGCCAGTCAGATTTTTCAGCAGCCTACTTAGCC	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGCTCACCTC GC
		A	SEQ ID NO: 2267	SEQ ID NO: 2424	SEQ ID NO: 2581
		A	RASQIFTSTYLA	GASSRAT	QQYGSSPR
		A	SEQ ID NO: 697	SEQ ID NO: 854	SEQ ID NO: 1011
iPS:361165	2A11.005	N	AGGGCCAGTCAGATTTTTCAGCAGCCTACTTAGCC	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGCTCACCTC GC
		A	SEQ ID NO: 2268	SEQ ID NO: 2425	SEQ ID NO: 2582
		A	RASQIFTSTYLA	GASSRAT	QQYGSSPR
		A	SEQ ID NO: 698	SEQ ID NO: 855	SEQ ID NO: 1012
iPS:361172	2G10_LC1.003	N	AGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTAGCC	GGTGCAGCCACCAGGGCCACT	CAGCAGTATAATAACTGGCCTC TCACT
		A	SEQ ID NO: 2269	SEQ ID NO: 2426	SEQ ID NO: 2583
		A	RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNWPLT
		A	SEQ ID NO: 699	SEQ ID NO: 856	SEQ ID NO: 1013
iPS:361178	2G10_LC1.004	N	AGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTAGCC	GGTGCAGCCACCAGGGCCACT	CAGCAGTATAATAACTGGCCTC TCACT
		A	SEQ ID NO: 2270	SEQ ID NO: 2427	SEQ ID NO: 2584
		A	RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNWPLT
		A	SEQ ID NO: 700	SEQ ID NO: 857	SEQ ID NO: 1014

iPS:361185	2G10_LC1.00 5	N A	AGGGCCAGTCAGAGTGTT AGCAGCAACTTAGCC	GGTGCAGCCACCAGGGCCACT	CAGCAGTATAATAACTGGCCTC TCACT
			SEQ ID NO: 2271	SEQ ID NO: 2428	SEQ ID NO: 2585
		A A	RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNWPLT
			SEQ ID NO: 701	SEQ ID NO: 858	SEQ ID NO: 1015
iPS:361192	2G10_LC1.00 6	N A	AGGGCCAGTCAGAGTGTT AGCAGCAACTTAGCC	GGTGCAGCCACCAGGGCCACT	CAGCAGTATAATAACTGGCCTC TCACT
			SEQ ID NO: 2272	SEQ ID NO: 2429	SEQ ID NO: 2586
		A A	RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNWPLT
			SEQ ID NO: 702	SEQ ID NO: 859	SEQ ID NO: 1016
iPS:359609	2G10_LC1.00 7	N A	AGGGCCAGTCAGAGTGTT AGCAGCAACTTAGCC	GGTGCAGCCACCAGGGCCACT	CAGCAGTATAATAACTTCCCTC TCACT
			SEQ ID NO: 2273	SEQ ID NO: 2430	SEQ ID NO: 2587
		A A	RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNFPLT
			SEQ ID NO: 703	SEQ ID NO: 860	SEQ ID NO: 1017
iPS:359615	2G10_LC1.00 8	N A	AGGGCCAGTCAGAGTGTT AGCAGCAACTTAGCC	GGTGCAGCCACCAGGGCCACT	CAGCAGTATAATAACTATCCTC TCACT
			SEQ ID NO: 2274	SEQ ID NO: 2431	SEQ ID NO: 2588
		A A	RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNYPLT
			SEQ ID NO: 704	SEQ ID NO: 861	SEQ ID NO: 1018
iPS:361196	2G10_LC1.009	N A	AGGGCCAGTCAGAGTGTT AGCAGCAACTTAGCC	GGTGCAGCCACCAGGGCCACT	CAGCAGTATAATAACTGGCCTC TCACT
			SEQ ID NO: 2275	SEQ ID NO: 2432	SEQ ID NO: 2589
		A A	RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNWPLT
			SEQ ID NO: 705	SEQ ID NO: 862	SEQ ID NO: 1019
iPS:36120 2	2G10_LC 1.010	N A	AGGGCCAGTCAGAGTGTT AGCAGCAACTTAGCC	GGTGCAGCCACCAGGGCCACT	CAGCAGTATAATAACTGGCCTC TCACT
			SEQ ID NO: 2276	SEQ ID NO: 2433	SEQ ID NO: 2590
		RASQSVSSNLA	GAATRAT	QQYNNWPLT	

		A	SEQ ID NO: 706	SEQ ID NO: 863	SEQ ID NO: 1020
		A			
iPS:359644	18E3.002	N	AGGGCCAGTCAGAGTATT	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGTTCACCGC
		A	AGTTACAGTACTTAGCC		TCACT
			SEQ ID NO: 2277	SEQ ID NO: 2434	SEQ ID NO: 2591
		A	RASQISYSYLA	GASSRAT	QQYGSSPLT
		A	SEQ ID NO: 707	SEQ ID NO: 864	SEQ ID NO: 1021
iPS:361206	18E3.003	N	AGGGCCAGTCAGAGTATT	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGTTCACCGC
		A	AGTTACAGTACTTAGCC		TCACT
			SEQ ID NO: 2278	SEQ ID NO: 2435	SEQ ID NO: 2592
		A	RASQISYSYLA	GASSRAT	QQYGSSPLT
		A	SEQ ID NO: 708	SEQ ID NO: 865	SEQ ID NO: 1022
iPS:359628	18E3.004	N	AGGGCCAGTCAGAGTATT	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGTTCACCGC
		A	AGTTACAGTACTTAGCC		TCACT
			SEQ ID NO: 2279	SEQ ID NO: 2436	SEQ ID NO: 2593
		A	RASQISYSYLA	GASSRAT	QQYGSSPLT
		A	SEQ ID NO: 709	SEQ ID NO: 866	SEQ ID NO: 1023
iPS:359637	18E3.005	N	AGGGCCAGTCAGAGTATT	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGTTCACCGC
		A	AGTTACAGTACTTAGCC		TCACT
			SEQ ID NO: 2280	SEQ ID NO: 2437	SEQ ID NO: 2594
		A	RASQISYSYLA	GASSRAT	QQYGSSPLT
		A	SEQ ID NO: 710	SEQ ID NO: 867	SEQ ID NO: 1024
iPS:361210	18E3.006	N	AGGGCCAGTCAGAGTATT	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGTTCACCGC
		A	AGTTACAGTACTTAGCC		TCACT
			SEQ ID NO: 2281	SEQ ID NO: 2438	SEQ ID NO: 2595
		A	RASQISYSYLA	GASSRAT	QQYGSSPLT
		A	SEQ ID NO: 711	SEQ ID NO: 868	SEQ ID NO: 1025
iPS:361214	18E3.007	N	AGGGCCAGTCAGAGTATT	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGTTCACCGC
		A	AGTTACAGTACTTAGCC		TCACT
			SEQ ID NO: 2282	SEQ ID NO: 2439	SEQ ID NO: 2596

		A	RASQISYSYLA	GASSRAT	QQYGSSPLT
		A	SEQ ID NO: 712	SEQ ID NO: 869	SEQ ID NO: 1026
iPS:361218	18E3.008	N	AGGGCCAGTCAGAGTATT	GGTGCATCCAGCAGGGCCACT	CAGCAGTATGGTAGTTCACCGC
		A	AGTTACAGTTACTTAGCC		TCACT
			SEQ ID NO: 2283	SEQ ID NO: 2440	SEQ ID NO: 2597
		A	RASQISYSYLA	GASSRAT	QQYGSSPLT
		A	SEQ ID NO: 713	SEQ ID NO: 870	SEQ ID NO: 1027
iPS:361222	5C2.006	N	AAGTCCAGCCAGAGTGTT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT
		A	TTATCCAGCTCCAACAATA		GGACG
			AGAACTACATAGCT		
			SEQ ID NO: 2284	SEQ ID NO: 2441	SEQ ID NO: 2598
		A	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QQYYSTPWT
		A	SEQ ID NO: 714	SEQ ID NO: 871	SEQ ID NO: 1028
iPS:361229	5C2.007	N	AAGTCCAGCCAGAGTGTT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT
		A	TTATCCAGCTCCAACAATA		GGACG
			AGAACTACATAGCT		
			SEQ ID NO: 2285	SEQ ID NO: 2442	SEQ ID NO: 2599
		A	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QQYYSTPWT
		A	SEQ ID NO: 715	SEQ ID NO: 872	SEQ ID NO: 1029
iPS:361236	5C2.008	N	AAGTCCAGCCAGAGTGTT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT
		A	TTATCCAGCTCCAACAATA		GGACG
			AGAACTACATAGCT		
			SEQ ID NO: 2286	SEQ ID NO: 2443	SEQ ID NO: 2600
		A	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QQYYSTPWT
		A	SEQ ID NO: 716	SEQ ID NO: 873	SEQ ID NO: 1030
iPS:359685	5C2.009	N	AAGTCCAGCCAGAGTGTT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT
		A	TTATCCAGCTCCAACAATA		GGACG
			AGAACTACATAGCT		
			SEQ ID NO: 2287	SEQ ID NO: 2444	SEQ ID NO: 2601
		A	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QQYYSTPWT
		A	SEQ ID NO: 717	SEQ ID NO: 874	SEQ ID NO: 1031

iPS:361240	5C2.010	N	AAGTCCAGCCAGAGTGTT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT	
		A	TTATCCAGCTCCAACAATA		GGACG	
			AGAACTACATAGCT			
			SEQ ID NO: 2288	SEQ ID NO: 2445	SEQ ID NO: 2602	
	A	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QQYYSTPWT		
	A	SEQ ID NO: 718	SEQ ID NO: 875	SEQ ID NO: 1032		

iPS:361247	5C2.011	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2289	SEQ ID NO: 2446	SEQ ID NO: 2603
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 719	SEQ ID NO: 876	SEQ ID NO: 1033
iPS:361254	5C2.012	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2290	SEQ ID NO: 2447	SEQ ID NO: 2604
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 720	SEQ ID NO: 877	SEQ ID NO: 1034
iPS:361261	5C2.013	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2291	SEQ ID NO: 2448	SEQ ID NO: 2605
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 721	SEQ ID NO: 878	SEQ ID NO: 1035
iPS:361268	5C2.014	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2292	SEQ ID NO: 2449	SEQ ID NO: 2606
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 722	SEQ ID NO: 879	SEQ ID NO: 1036
iPS:359669	5C2.015	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2293	SEQ ID NO: 2450	SEQ ID NO: 2607
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 723	SEQ ID NO: 880	SEQ ID NO: 1037

iPS:359678	5C2.016	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2294	SEQ ID NO: 2451	SEQ ID NO: 2608
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QQYYSTPWT
			SEQ ID NO: 724	SEQ ID NO: 881	SEQ ID NO: 1038
iPS:361275	11C1.002	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2295	SEQ ID NO: 2452	SEQ ID NO: 2609
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QQYYRTPWT
			SEQ ID NO: 725	SEQ ID NO: 882	SEQ ID NO: 1039
iPS:361282	11C1.003	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2296	SEQ ID NO: 2453	SEQ ID NO: 2610
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QQYYRTPWT
			SEQ ID NO: 726	SEQ ID NO: 883	SEQ ID NO: 1040
iPS:361289	11C1.004	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2297	SEQ ID NO: 2454	SEQ ID NO: 2611
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QQYYRTPWT
			SEQ ID NO: 727	SEQ ID NO: 884	SEQ ID NO: 1041
iPS:359712	11C1.005	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2298	SEQ ID NO: 2455	SEQ ID NO: 2612
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QQYYRTPWT
			SEQ ID NO: 728	SEQ ID NO: 885	SEQ ID NO: 1042

iPS:361293	11C1.006	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2299	SEQ ID NO: 2456	SEQ ID NO: 2613
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 729	SEQ ID NO: 886	SEQ ID NO: 1043
iPS:361297	11C1.007	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2300	SEQ ID NO: 2457	SEQ ID NO: 2614
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 730	SEQ ID NO: 887	SEQ ID NO: 1044
iPS:361301	11C1.008	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2301	SEQ ID NO: 2458	SEQ ID NO: 2615
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 731	SEQ ID NO: 888	SEQ ID NO: 1045
iPS:359703	11C1.009	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2302	SEQ ID NO: 2459	SEQ ID NO: 2616
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 732	SEQ ID NO: 889	SEQ ID NO: 1046
iPS:361305	11C1.010	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2303	SEQ ID NO: 2460	SEQ ID NO: 2617
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 733	SEQ ID NO: 890	SEQ ID NO: 1047

iPS:361312	13H12.002	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2304	SEQ ID NO: 2461	SEQ ID NO: 2618
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 734	SEQ ID NO: 891	SEQ ID NO: 1048
iPS:359744	13H12.003	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2305	SEQ ID NO: 2462	SEQ ID NO: 2619
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 735	SEQ ID NO: 892	SEQ ID NO: 1049
iPS:361319	13H12.004	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2306	SEQ ID NO: 2463	SEQ ID NO: 2620
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 736	SEQ ID NO: 893	SEQ ID NO: 1050
iPS:359737	13H12.005	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2307	SEQ ID NO: 2464	SEQ ID NO: 2621
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 737	SEQ ID NO: 894	SEQ ID NO: 1051
iPS:361326	13H12.006	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA ACTA CATAGCT	TGGGCATCTACCCGGGAATCC	CAACAATATTATAGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2308	SEQ ID NO: 2465	SEQ ID NO: 2622
		AA	KSSQSVLSSSNKNYIA	WASTRES	QYYSTPWT
			SEQ ID NO: 738	SEQ ID NO: 895	SEQ ID NO: 1052

iPS:361330	12H11.002	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2309	SEQ ID NO: 2466	SEQ ID NO: 2623
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 739	SEQ ID NO: 896	SEQ ID NO: 1053
iPS:361337	12H11.003	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2310	SEQ ID NO: 2467	SEQ ID NO: 2624
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 740	SEQ ID NO: 897	SEQ ID NO: 1054
iPS:361344	12H11.004	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2311	SEQ ID NO: 2468	SEQ ID NO: 2625
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 741	SEQ ID NO: 898	SEQ ID NO: 1055
iPS:361351	12H11.005	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2312	SEQ ID NO: 2469	SEQ ID NO: 2626
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 742	SEQ ID NO: 899	SEQ ID NO: 1056
iPS:361358	12H11.006	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2313	SEQ ID NO: 2470	SEQ ID NO: 2627
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 743	SEQ ID NO: 900	SEQ ID NO: 1057

iPS:361365	12H11.007	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGAACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2314	SEQ ID NO: 2471	SEQ ID NO: 2628
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 744	SEQ ID NO: 901	SEQ ID NO: 1058
iPS:361372	12H11.008	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGAACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2315	SEQ ID NO: 2472	SEQ ID NO: 2629
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 745	SEQ ID NO: 902	SEQ ID NO: 1059
iPS:361379	12H11.009	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGAACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2316	SEQ ID NO: 2473	SEQ ID NO: 2630
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 746	SEQ ID NO: 903	SEQ ID NO: 1060
iPS:361383	12H11.010	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGAACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2317	SEQ ID NO: 2474	SEQ ID NO: 2631
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 747	SEQ ID NO: 904	SEQ ID NO: 1061
iPS:361387	12H11.011	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGAACTA CTTAGCT	TGGACTTCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2318	SEQ ID NO: 2475	SEQ ID NO: 2632
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 748	SEQ ID NO: 905	SEQ ID NO: 1062

iPS:361391	12H11.012	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGAACTA CTTAGCT	TGGA CT TCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2319	SEQ ID NO: 2476	SEQ ID NO: 2633
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 749	SEQ ID NO: 906	SEQ ID NO: 1063
iPS:361395	12H11.013	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGAACTA CTTAGCT	TGGA CT TCTACCCGAGATTCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2320	SEQ ID NO: 2477	SEQ ID NO: 2634
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRDS	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 750	SEQ ID NO: 907	SEQ ID NO: 1064
iPS:361402	12H11.014	NA	AAGTCCAGCCAGAGTGTTTTAT CCAGCTCCAACAATAAGAACTA CTTAGCT	TGGA CT TCTACCCGAGAATCC	CAGCAATATTATCGTACTCCGT GGACG
			SEQ ID NO: 2321	SEQ ID NO: 2478	SEQ ID NO: 2635
		AA	KSSQSVLSSSNKNYLA	WTSTRES	QYYRTPWT
			SEQ ID NO: 751	SEQ ID NO: 908	SEQ ID NO: 1065
iPS:361406	2C2.005.001	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACATCG GAAGTCAAACGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATGAAAGCCTG AGTGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2322	SEQ ID NO: 2479	SEQ ID NO: 2636
		AA	SGSSSNIGSQTVN	TNNQRPS	ATFDESLSGPV
			SEQ ID NO: 752	SEQ ID NO: 909	SEQ ID NO: 1066
iPS:361412	2C2.005.002	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACATCG GAAGTCAAACGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATGAAAGCCTG CAAGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2323	SEQ ID NO: 2480	SEQ ID NO: 2637
		AA	SGSSSNIGSQTVN	TNNQRPS	ATFDESLSGPV
			SEQ ID NO: 753	SEQ ID NO: 910	SEQ ID NO: 1067

iPS:361418	2C2.005.003	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATTATGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATGAAAGCCTG AGTGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2324	SEQ ID NO: 2481	SEQ ID NO: 2638
		AA	SGSSSNIGSNYVN	TNNQRPS	ATFDESLGPV
			SEQ ID NO: 754	SEQ ID NO: 911	SEQ ID NO: 1068
iPS:361424	2C2.005.004	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATTATGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATGAAAGCCTG CAAGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2325	SEQ ID NO: 2482	SEQ ID NO: 2639
		AA	SGSSSNIGSNYVN	TNNQRPS	ATFDESLQGPV
			SEQ ID NO: 755	SEQ ID NO: 912	SEQ ID NO: 1069
iPS:361430	2C2.005.005	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTCAAACGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATGACAGCCTG AATGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2326	SEQ ID NO: 2483	SEQ ID NO: 2640
		AA	SGSSSNIGSQTVN	TNNQRPS	ATFDDSLNGPV
			SEQ ID NO: 756	SEQ ID NO: 913	SEQ ID NO: 1070
iPS:361436	2C2.005.006	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATTATGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATGACAGCCTG AATGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2327	SEQ ID NO: 2484	SEQ ID NO: 2641
		AA	SGSSSNIGSNYVN	TNNQRPS	ATFDDSLNGPV
			SEQ ID NO: 757	SEQ ID NO: 914	SEQ ID NO: 1071
iPS:361442	2C2.005.007	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATACTGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATGAAAGCCTG AATGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2328	SEQ ID NO: 2485	SEQ ID NO: 2642
		AA	SGSSSNIGSNYVN	TNNQRPS	ATFDESLNGPV
			SEQ ID NO: 758	SEQ ID NO: 915	SEQ ID NO: 1072
iPS:361448	2C2.005.008	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATACTGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATGACAGCCTGC AAGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2329	SEQ ID NO: 2486	SEQ ID NO: 2643
		AA	SGSSSNIGSNYVN	TNNQRPS	ATFDDSLQGPV
			SEQ ID NO: 759	SEQ ID NO: 916	SEQ ID NO: 1073

iPS:361454	2C2.005.009	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATACTGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTCGATGACAGCCTG AGTGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2330	SEQ ID NO: 2487	SEQ ID NO: 2644
		AA	SGSSSNIGSNTVN	TNNQRPS	ATFDDSLSGPV
			SEQ ID NO: 760	SEQ ID NO: 917	SEQ ID NO: 1074
iPS:361460	2C2.005.010	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATACTGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTCGATGACAGCCTG AATGCTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2331	SEQ ID NO: 2488	SEQ ID NO: 2645
		AA	SGSSSNIGSNTVN	TNNQRPS	ATFDDSLNAPV
			SEQ ID NO: 761	SEQ ID NO: 918	SEQ ID NO: 1075
iPS:361466	2C2.005.011	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATACTGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTCGATAGCAGCCTG AATGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2332	SEQ ID NO: 2489	SEQ ID NO: 2646
		AA	SGSSSNIGSNTVN	TNNQRPS	ATFDSSLNGPV
			SEQ ID NO: 762	SEQ ID NO: 919	SEQ ID NO: 1076
iPS:361472	2C2.005.012	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATTATGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTCGATAGCAGCCTG AATGCTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2333	SEQ ID NO: 2490	SEQ ID NO: 2647
		AA	SGSSSNIGSNYVN	TNNQRPS	ATFDSSLNAPV
			SEQ ID NO: 763	SEQ ID NO: 920	SEQ ID NO: 1077
iPS:361478	2C2.005.013	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATTATGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTCGATAGCAGCCTG AATGCTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2334	SEQ ID NO: 2491	SEQ ID NO: 2648
		AA	SGSSSNIGSNYVN	TNNQRPS	ATFDSSLNAPV
			SEQ ID NO: 764	SEQ ID NO: 921	SEQ ID NO: 1078
iPS:361485	2C2.005.014	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTCAAACGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTCGATGAAAGCCTG AGTGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2335	SEQ ID NO: 2492	SEQ ID NO: 2649
		AA	SGSSSNIGSQTVN	TNNQRPS	ATFDESLSGPV
			SEQ ID NO: 765	SEQ ID NO: 922	SEQ ID NO: 1079

iPS:361845	18F2.013	NA	CGGGCAAGTCAGGACCTTAG AAATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2336	SEQ ID NO: 2493	SEQ ID NO: 2650
		AA	RASQDLRNYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 766	SEQ ID NO: 923	SEQ ID NO: 1080
iPS:361851	6H1.009	NA	CGGGCAAGTCAGGACATTAG AGATTATTTAGGC	GGTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CTACAGCATAATAATTACCCCT TCACT
			SEQ ID NO: 2337	SEQ ID NO: 2494	SEQ ID NO: 2651
		AA	RASQDIRDYLG	GASSLQS	LQHNNYPFT
			SEQ ID NO: 767	SEQ ID NO: 924	SEQ ID NO: 1081
iPS:361855	2C2.005.015	NA	TCTGGAAGTAGCTCCAACAT CGGAAGTAATACTGTAAAC	ACTAATAATCAGCGGCCCTCA	GCAACATTTCGATAGCAGCCTG AGTGGTCCGGTA
			SEQ ID NO: 2338	SEQ ID NO: 2495	SEQ ID NO: 2652
		AA	SGSSNIGSNTVN	TNNQRPS	ATFDSSLSPV
			SEQ ID NO: 768	SEQ ID NO: 925	SEQ ID NO: 1082
iPS:336067	5G12.006	NA	CGGGCAAGTCAGACCATTAG CAGGTTTTTAAAT	GTTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGAGTTACAGTACCCTG ATCAGT
			SEQ ID NO: 2339	SEQ ID NO: 2496	SEQ ID NO: 2653
		AA	RASQTISRFLN	VASSLQS	QQSYSTLIS
			SEQ ID NO: 769	SEQ ID NO: 926	SEQ ID NO: 1083
iPS:336169	17B11.002	NA	TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGGAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATGGGATAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
			SEQ ID NO: 2340	SEQ ID NO: 2497	SEQ ID NO: 2654
		AA	SGSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTWDSSL SAVV
			SEQ ID NO: 770	SEQ ID NO: 927	SEQ ID NO: 1084
iPS:361127	5G12.006.0 01	NA	CGGGCAAGTCAGACCATTAG CAGGTTTTTAAAT	GTTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGAGTTACAGTACCCTG ATCAGT
			SEQ ID NO: 2341	SEQ ID NO: 2498	SEQ ID NO: 2655
		AA	RASQTISRFLN	VASSLQS	QQSYSTLIS

			SEQ ID NO: 771	SEQ ID NO: 928	SEQ ID NO: 1085
iPS:361136	5G12.006.002	NA	CGGGCAAGTCAGACCATTAG CAGGTTTTTAAAT	GTTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGAGTTACAGTACCCTG ATCAGT
			SEQ ID NO: 2342	SEQ ID NO: 2499	SEQ ID NO: 2656
		AA	RASQTISRFLN	VASSLQS	QQSYSTLIS
			SEQ ID NO: 772	SEQ ID NO: 929	SEQ ID NO: 1086
iPS:361140	5G12.006.003	NA	CGGGCAAGTCAGACCATTAG CAGGTTTTTAAAT	GTTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGAGTTACAGTACCCTG ATCAGT
			SEQ ID NO: 2343	SEQ ID NO: 2500	SEQ ID NO: 2657
		AA	RASQTISRFLN	VASSLQS	QQSYSTLIS
			SEQ ID NO: 773	SEQ ID NO: 930	SEQ ID NO: 1087
iPS:359919	5G12.006.004	NA	CGGGCAAGTCAGACCATTAG CAGGTTTTTAAAT	GTTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGAGTTACAGTACCCTG ATCAGT
			SEQ ID NO: 2344	SEQ ID NO: 2501	SEQ ID NO: 2658
		AA	RASQTISRFLN	VASSLQS	QQSYSTLIS
			SEQ ID NO: 774	SEQ ID NO: 931	SEQ ID NO: 1088
iPS:361144	5G12.006.005	NA	CGGGCAAGTCAGACCATTAG CAGGTTTTTAAAT	GTTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGAGTTACAGTACCCTG ATCAGT
			SEQ ID NO: 2345	SEQ ID NO: 2502	SEQ ID NO: 2659
		AA	RASQTISRFLN	VASSLQS	QQSYSTLIS
			SEQ ID NO: 775	SEQ ID NO: 932	SEQ ID NO: 1089
iPS:361151	5G12.006.006	NA	CGGGCAAGTCAGACCATTAG CAGGTTTTTAAAT	GTTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGAGTTACAGTACCCTG ATCAGT
			SEQ ID NO: 2346	SEQ ID NO: 2503	SEQ ID NO: 2660
		AA	RASQTISRFLN	VASSLQS	QQSYSTLIS
			SEQ ID NO: 776	SEQ ID NO: 933	SEQ ID NO: 1090
iPS:36149 1	17B11.002 .001	NA	TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGGAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATGGGATAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
			SEQ ID NO: 2347	SEQ ID NO: 2504	SEQ ID NO: 2661
		AA	SGSSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTWDSSLSAVV

			SEQ ID NO: 777	SEQ ID NO: 934	SEQ ID NO: 1091
iPS:361499	17B11.002.00 2	NA	TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGAAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATGGGATAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
			SEQ ID NO: 2348	SEQ ID NO: 2505	SEQ ID NO: 2662
		AA	SGSSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTWDSSL SAVV
			SEQ ID NO: 778	SEQ ID NO: 935	SEQ ID NO: 1092
iPS:361503	17B11.002.00 3	NA	TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGAAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATGGGATAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
			SEQ ID NO: 2349	SEQ ID NO: 2506	SEQ ID NO: 2663
		AA	SGSSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTWDSSL SAVV
			SEQ ID NO: 779	SEQ ID NO: 936	SEQ ID NO: 1093
iPS:361507	17B11.002.00 4	NA	TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGAAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATTCGAAAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
			SEQ ID NO: 2350	SEQ ID NO: 2507	SEQ ID NO: 2664
		AA	SGSSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTFESSL SAVV
			SEQ ID NO: 780	SEQ ID NO: 937	SEQ ID NO: 1094
iPS:361514	17B11.002.00 5	NA	TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGAAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATGGGATAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
			SEQ ID NO: 2351	SEQ ID NO: 2508	SEQ ID NO: 2665
		AA	SGSSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTWDSSL SAVV
			SEQ ID NO: 781	SEQ ID NO: 938	SEQ ID NO: 1095
iPS:360582	17B11.002.00 6	NA	TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGAAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATGGGATAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
			SEQ ID NO: 2352	SEQ ID NO: 2509	SEQ ID NO: 2666
		AA	SGSSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTWDSSL SAVV
			SEQ ID NO: 782	SEQ ID NO: 939	SEQ ID NO: 1096
iPS:36151 8	17B11.002 .007	NA	TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGAAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATGGGATAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
			SEQ ID NO: 2353	SEQ ID NO: 2510	SEQ ID NO: 2667
		AA	SGSSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTWDSSL SAVV

iPS:360570	17B11.002.008	NA	SEQ ID NO: 783	SEQ ID NO: 940	SEQ ID NO: 1097
			TCTGGAAGCAGCTCCAACAT TGGAAATAATTATGTATCC	GACAATAATAAGCGACCCTCA	GGAACATTCGAAAGCAGCCTG AGTGCTGTGGTA
		AA	SEQ ID NO: 2354	SEQ ID NO: 2511	SEQ ID NO: 2668
			SGSSSNIGNNYVS	DNNKRPS	GTFESSLSAVV
iPS:362051	5G12.005.001	NA	SEQ ID NO: 784	SEQ ID NO: 941	SEQ ID NO: 1098
			CGGGCAAGTCAGACCATTAG CAGGTTTTTAAAT	GTTGCATCCAGTTTGCAAAGT	CAACAGAGTTACAGTACCCTGC TCAGT
		AA	SEQ ID NO: 2355	SEQ ID NO: 2512	SEQ ID NO: 2669
			RASQTISRFLN	VASSLQS	QQSYSTLLS
SEQ ID NO: 785	SEQ ID NO: 942	SEQ ID NO: 1099			

Таблица 4В. Иллюстративные нуклеотидные («NA») и аминокислотные («AA») последовательности CDRH1, CDRH2 и CDRH3

№ iPS	Ат	Тип	CDRH1	CDRH2	CDRH3
iPS:336175	2C2.005	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2670	SEQ ID NO: 2827	SEQ ID NO: 2984
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYRPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1100	SEQ ID NO: 1257	SEQ ID NO: 1414
iPS:335914	4B1	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATGAAAACCTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2671	SEQ ID NO: 2828	SEQ ID NO: 2985
		AA	NFGMH	VIWYDGSNENYADSVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1101	SEQ ID NO: 1258	SEQ ID NO: 1415

iPS:335938	6H1	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2672	SEQ ID NO: 2829	SEQ ID NO: 2986
		AA	YFGMH	VIWYDGSNKYYADSVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1102	SEQ ID NO: 1259	SEQ ID NO: 1416
iPS:335941	2F11	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2673	SEQ ID NO: 2830	SEQ ID NO: 2987
		AA	SYGMH	VIWYDGSNKYYADSVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1103	SEQ ID NO: 1260	SEQ ID NO: 1417
iPS:335970	5C2	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2674	SEQ ID NO: 2831	SEQ ID NO: 2988
		AA	GYYIH	WINPDSGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1104	SEQ ID NO: 1261	SEQ ID NO: 1418
iPS:335978	13H12	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2675	SEQ ID NO: 2832	SEQ ID NO: 2989
		AA	GYYIH	WINPDSGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1105	SEQ ID NO: 1262	SEQ ID NO: 1419
iPS:335986	11C1	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG ACACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2676	SEQ ID NO: 2833	SEQ ID NO: 2990
		AA	GYYIH	WISPNSGDTSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1106	SEQ ID NO: 1263	SEQ ID NO: 1420

iPS:335994	12H11	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACAATGGTG ACACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2677	SEQ ID NO: 2834	SEQ ID NO: 2991
		AA	GYIIH	WISPNNGDTNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1107	SEQ ID NO: 1264	SEQ ID NO: 1421
iPS:336024	18E3	NA	AGTGGTGGTTACTACTGGAGC	TACATCTATTACAGTGGGAGCA CCTACTACAACCCGTCCCTCAA GAGT	GATCGTATTACGATTTTTGGAG TGGTTATGGGGGGCGGTATGG ACGTC
			SEQ ID NO: 2678	SEQ ID NO: 2835	SEQ ID NO: 2992
		AA	SGGYYWS	YIYYSGSTYYNPSLKS	DRITIFGVVMGGGMDV
			SEQ ID NO: 1108	SEQ ID NO: 1265	SEQ ID NO: 1422
iPS:336041	2G10_LC1	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGATGGAAGTG ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2679	SEQ ID NO: 2836	SEQ ID NO: 2993
		AA	NYGMH	AIWFDGSDKYYADSVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1109	SEQ ID NO: 1266	SEQ ID NO: 1423
iPS:336077	4H9.004	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2680	SEQ ID NO: 2837	SEQ ID NO: 2994
		AA	YFGMH	VIWYDGSNKYYADSVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1110	SEQ ID NO: 1267	SEQ ID NO: 1424
iPS:336088	6A5.004	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGGAAATA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2681	SEQ ID NO: 2838	SEQ ID NO: 2995
		AA	SYGMH	AIWYDGNNKYYADSVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1111	SEQ ID NO: 1268	SEQ ID NO: 1425

iPS:336099	17H11.004	NA	AGTTACTACTGGAGC	CGTATCTATAACCAGTGGGAGCA CCA ACTACAACCCCTCCCTCAA GAGT	GATGTAGCAGTGGCTGGCTTTG ACTAC
			SEQ ID NO: 2682	SEQ ID NO: 2839	SEQ ID NO: 2996
		AA	SY YWS	RIY TSGSTNYNPSLKS	DVA VAGFDY
			SEQ ID NO: 1112	SEQ ID NO: 1269	SEQ ID NO: 1426
iPS:359621	17H11.004.001	NA	AGTTACTACTGGAGC	CGTATCTATAACCAGTGGGAGCA CCA ACTACAACCCCTCCCTCAA GAGT	GATGTAGCAGTGGCTGGCTTTG ACTAC
			SEQ ID NO: 2683	SEQ ID NO: 2840	SEQ ID NO: 2997
		AA	SY YWS	RIY TSGSTNYNPSLKS	DVA VAGFDY
			SEQ ID NO: 1113	SEQ ID NO: 1270	SEQ ID NO: 1427
iPS:359781	4H9.004.001	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2684	SEQ ID NO: 2841	SEQ ID NO: 2998
		AA	YFGMH	VIWYDASNKY YADAVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1114	SEQ ID NO: 1271	SEQ ID NO: 1428
iPS:360929	4H9.004.002	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2685	SEQ ID NO: 2842	SEQ ID NO: 2999
		AA	YFGMH	VIWYDASNKY YADSVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1115	SEQ ID NO: 1272	SEQ ID NO: 1429
iPS:360936	4H9.004.003	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2686	SEQ ID NO: 2843	SEQ ID NO: 3000
		AA	YFGMH	VIWYDGSNKY YADAVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1116	SEQ ID NO: 1273	SEQ ID NO: 1430

iPS:360943	4H9.004.004	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2687	SEQ ID NO: 2844	SEQ ID NO: 3001
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1117	SEQ ID NO: 1274	SEQ ID NO: 1431
iPS:360949	4H9.004.005	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2688	SEQ ID NO: 2845	SEQ ID NO: 3002
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1118	SEQ ID NO: 1275	SEQ ID NO: 1432
iPS:359761	4H9.004.006	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2689	SEQ ID NO: 2846	SEQ ID NO: 3003
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1119	SEQ ID NO: 1276	SEQ ID NO: 1433
iPS:360955	4B1.010	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACACTATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2690	SEQ ID NO: 2847	SEQ ID NO: 3004
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLLGDY
			SEQ ID NO: 1120	SEQ ID NO: 1277	SEQ ID NO: 1434
iPS:360962	4B1.011	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACACTATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2691	SEQ ID NO: 2848	SEQ ID NO: 3005
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLLGDY
			SEQ ID NO: 1121	SEQ ID NO: 1278	SEQ ID NO: 1435

iPS:360968	4B1.012	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2692	SEQ ID NO: 2849	SEQ ID NO: 3006
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1122	SEQ ID NO: 1279	SEQ ID NO: 1436
iPS:360974	4B1.013	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2693	SEQ ID NO: 2850	SEQ ID NO: 3007
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADSVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1123	SEQ ID NO: 1280	SEQ ID NO: 1437
iPS:360978	4B1.014	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2694	SEQ ID NO: 2851	SEQ ID NO: 3008
		AA	NFGMH	VIWYDGSNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1124	SEQ ID NO: 1281	SEQ ID NO: 1438
iPS:359785	4B1.015	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATAGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2695	SEQ ID NO: 2852	SEQ ID NO: 3009
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DRTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1125	SEQ ID NO: 1282	SEQ ID NO: 1439
iPS:360982	4B1.016	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2696	SEQ ID NO: 2853	SEQ ID NO: 3010
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1126	SEQ ID NO: 1283	SEQ ID NO: 1440

iPS:335922	18F2	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATGAAAACATATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2697	SEQ ID NO: 2854	SEQ ID NO: 3011
		AA	NFGMH	VIWYDGSNENYADSVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1127	SEQ ID NO: 1284	SEQ ID NO: 1441
iPS:360986	18F2.002	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2698	SEQ ID NO: 2855	SEQ ID NO: 3012
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1128	SEQ ID NO: 1285	SEQ ID NO: 1442
iPS:360995	18F2.003	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2699	SEQ ID NO: 2856	SEQ ID NO: 3013
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1129	SEQ ID NO: 1286	SEQ ID NO: 1443
iPS:360999	18F2.004	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2700	SEQ ID NO: 2857	SEQ ID NO: 3014
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1130	SEQ ID NO: 1287	SEQ ID NO: 1444
iPS:361005	18F2.005	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2701	SEQ ID NO: 2858	SEQ ID NO: 3015
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1131	SEQ ID NO: 1288	SEQ ID NO: 1445

iPS:361009	18F2.006	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2702	SEQ ID NO: 2859	SEQ ID NO: 3016
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1132	SEQ ID NO: 1289	SEQ ID NO: 1446
iPS:361013	18F2.007	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2703	SEQ ID NO: 2860	SEQ ID NO: 3017
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1133	SEQ ID NO: 1290	SEQ ID NO: 1447
iPS:361017	18F2.008	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2704	SEQ ID NO: 2861	SEQ ID NO: 3018
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1134	SEQ ID NO: 1291	SEQ ID NO: 1448
iPS:361021	18F2.009	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2705	SEQ ID NO: 2862	SEQ ID NO: 3019
		AA	NFGMH	VIWYDGSNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1135	SEQ ID NO: 1292	SEQ ID NO: 1449
iPS:361028	18F2.010	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2706	SEQ ID NO: 2863	SEQ ID NO: 3020
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADSVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1136	SEQ ID NO: 1293	SEQ ID NO: 1450
iPS:36053	18F2.011	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAACATATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATAGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC

			SEQ ID NO: 2707 NFGMH	SEQ ID NO: 2864 VIWYDASNENYADAVKG	SEQ ID NO: 3021 DRTIFGVVLGDY
		AA	SEQ ID NO: 1137	SEQ ID NO: 1294	SEQ ID NO: 1451
iPS:361035	18F2.012	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAAATCTATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATGGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2708	SEQ ID NO: 2865	SEQ ID NO: 3022
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DGTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1138	SEQ ID NO: 1295	SEQ ID NO: 1452
iPS:359940	2F11.002	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2709	SEQ ID NO: 2866	SEQ ID NO: 3023
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1139	SEQ ID NO: 1296	SEQ ID NO: 1453
iPS:361039	2F11.003	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2710	SEQ ID NO: 2867	SEQ ID NO: 3024
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1140	SEQ ID NO: 1297	SEQ ID NO: 1454
iPS:361043	2F11.004	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2711	SEQ ID NO: 2868	SEQ ID NO: 3025
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1141	SEQ ID NO: 1298	SEQ ID NO: 1455

iPS:361049	2F11.005	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2712	SEQ ID NO: 2869	SEQ ID NO: 3026
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1142	SEQ ID NO: 1299	SEQ ID NO: 1456
iPS:361055	2F11.006	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2713	SEQ ID NO: 2870	SEQ ID NO: 3027
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1143	SEQ ID NO: 1300	SEQ ID NO: 1457
iPS:361059	2F11.007	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2714	SEQ ID NO: 2871	SEQ ID NO: 3028
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1144	SEQ ID NO: 1301	SEQ ID NO: 1458
iPS:361063	2F11.008	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2715	SEQ ID NO: 2872	SEQ ID NO: 3029
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1145	SEQ ID NO: 1302	SEQ ID NO: 1459
iPS:359949	2F11.009	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2716	SEQ ID NO: 2873	SEQ ID NO: 3030
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYADSVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1146	SEQ ID NO: 1303	SEQ ID NO: 1460

iPS:359956	2F11.010	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGG TTCTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2717	SEQ ID NO: 2874	SEQ ID NO: 3031
		AA	SYGMH	VIWYDGSNKYYADAVKG	DRTIFGVVLDY
			SEQ ID NO: 1147	SEQ ID NO: 1304	SEQ ID NO: 1461
iPS:359865	6H1.002	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2718	SEQ ID NO: 2875	SEQ ID NO: 3032
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1148	SEQ ID NO: 1305	SEQ ID NO: 1462
iPS:359869	6H1.003	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2719	SEQ ID NO: 2876	SEQ ID NO: 3033
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1149	SEQ ID NO: 1306	SEQ ID NO: 1463
iPS:359873	6H1.004	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2720	SEQ ID NO: 2877	SEQ ID NO: 3034
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1150	SEQ ID NO: 1307	SEQ ID NO: 1464
iPS:359877	6H1.005	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2721	SEQ ID NO: 2878	SEQ ID NO: 3035
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1151	SEQ ID NO: 1308	SEQ ID NO: 1465

iPS:361067	6H1.006	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2722	SEQ ID NO: 2879	SEQ ID NO: 3036
		AA	YFGMH	VIWYDGSNKYYADSVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1152	SEQ ID NO: 1309	SEQ ID NO: 1466
iPS:361071	6H1.007	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2723	SEQ ID NO: 2880	SEQ ID NO: 3037
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADSVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1153	SEQ ID NO: 1310	SEQ ID NO: 1467
iPS:361075	6H1.008	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATGGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2724	SEQ ID NO: 2881	SEQ ID NO: 3038
		AA	YFGMH	VIWYDGSNKYYADAVKG	DGTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1154	SEQ ID NO: 1311	SEQ ID NO: 1468
iPS:361079	6A5.004.001	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2725	SEQ ID NO: 2882	SEQ ID NO: 3039
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1155	SEQ ID NO: 1312	SEQ ID NO: 1469
iPS:361085	6A5.004.002	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2726	SEQ ID NO: 2883	SEQ ID NO: 3040
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1156	SEQ ID NO: 1313	SEQ ID NO: 1470

iPS:361091	6A5.004.003	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2727	SEQ ID NO: 2884	SEQ ID NO: 3041
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1157	SEQ ID NO: 1314	SEQ ID NO: 1471
iPS:361095	6A5.004.004	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2728	SEQ ID NO: 2885	SEQ ID NO: 3042
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1158	SEQ ID NO: 1315	SEQ ID NO: 1472
iPS:361101	6A5.004.005	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2729	SEQ ID NO: 2886	SEQ ID NO: 3043
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1159	SEQ ID NO: 1316	SEQ ID NO: 1473
iPS:361105	6A5.004.006	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2730	SEQ ID NO: 2887	SEQ ID NO: 3044
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1160	SEQ ID NO: 1317	SEQ ID NO: 1474
iPS:361109	6A5.004.007	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2731	SEQ ID NO: 2888	SEQ ID NO: 3045
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1161	SEQ ID NO: 1318	SEQ ID NO: 1475

iPS:361113	6A5.004.008	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGGAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2732	SEQ ID NO: 2889	SEQ ID NO: 3046
		AA	SYGMH	AIWYDGNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1162	SEQ ID NO: 1319	SEQ ID NO: 1476
iPS:361120	6A5.004.009	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2733	SEQ ID NO: 2890	SEQ ID NO: 3047
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADSVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1163	SEQ ID NO: 1320	SEQ ID NO: 1477
iPS:359896	6A5.004.010	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2734	SEQ ID NO: 2891	SEQ ID NO: 3048
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1164	SEQ ID NO: 1321	SEQ ID NO: 1478
iPS:359890	6A5.004.011	NA	AGCTATGGCATGCAC	GCTATATGGTATGATGCAAATA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCGGACGATTTTTGGAGTGG TCCTTGAGTAC
			SEQ ID NO: 2735	SEQ ID NO: 2892	SEQ ID NO: 3049
		AA	SYGMH	AIWYDANNKYYADAVKG	DRTIFGVVLEY
			SEQ ID NO: 1165	SEQ ID NO: 1322	SEQ ID NO: 1479
iPS:359567	2A11.002	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGAAGACGCCGT GAAGGGC	GGGATTACGATTTTTGGTCATG GGTTTGAATAT
			SEQ ID NO: 2736	SEQ ID NO: 2893	SEQ ID NO: 3050
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYEDAVKG	GITIFGHGFEY
			SEQ ID NO: 1166	SEQ ID NO: 1323	SEQ ID NO: 1480

iPS:335965	2A11.003	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGAAGACTCCGT GAAGGGC	GGGATTACGATTTTTGGTCATG GGTTTGAATAT
			SEQ ID NO: 2737	SEQ ID NO: 2894	SEQ ID NO: 3051
		AA	SYGMH	VIWYDGSNKYYEDSVKG	GITIFGHGFEY
			SEQ ID NO: 1167	SEQ ID NO: 1324	SEQ ID NO: 1481
iPS:361158	2A11.004	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAATACTATGAAGACGCCGT GAAGGGC	GGGATTACGATTTTTGGTCATG GGTTTGAATAT
			SEQ ID NO: 2738	SEQ ID NO: 2895	SEQ ID NO: 3052
		AA	SYGMH	VIWYDGSNKYYEDAVKG	GITIFGHGFEY
			SEQ ID NO: 1168	SEQ ID NO: 1325	SEQ ID NO: 1482
iPS:361165	2A11.005	NA	AGCTATGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGAAGACTCCGT GAAGGGC	GGGATTACGATTTTTGGTCATG GGTTTGAATAT
			SEQ ID NO: 2739	SEQ ID NO: 2896	SEQ ID NO: 3053
		AA	SYGMH	VIWYDASNKYYEDSVKG	GITIFGHGFEY
			SEQ ID NO: 1169	SEQ ID NO: 1326	SEQ ID NO: 1483
iPS:361172	2G10_LC1.003	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGATGCAAGTG ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2740	SEQ ID NO: 2897	SEQ ID NO: 3054
		AA	NYGMH	AIWFDASDKYYADAVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1170	SEQ ID NO: 1327	SEQ ID NO: 1484
iPS:361178	2G10_LC1.004	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGATGCAAGTG ATAAATACTATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2741	SEQ ID NO: 2898	SEQ ID NO: 3055
		AA	NYGMH	AIWFDASDKYYADSVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1171	SEQ ID NO: 1328	SEQ ID NO: 1485

iPS:361185	2G10_LC1.005	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGGATGGAAGTG ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2742	SEQ ID NO: 2899	SEQ ID NO: 3056
		AA	NYGMH	AIWFDGSDKYYADAVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1172	SEQ ID NO: 1329	SEQ ID NO: 1486
iPS:361192	2G10_LC1.006	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGGATGCAAGTG ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2743	SEQ ID NO: 2900	SEQ ID NO: 3057
		AA	NYGMH	AIWFDASDKYYADAVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1173	SEQ ID NO: 1330	SEQ ID NO: 1487
iPS:359609	2G10_LC1.007	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGGATGCAAGTG ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2744	SEQ ID NO: 2901	SEQ ID NO: 3058
		AA	NYGMH	AIWFDASDKYYADAVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1174	SEQ ID NO: 1331	SEQ ID NO: 1488
iPS:359615	2G10_LC1.008	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGGATGCAAGTG ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2745	SEQ ID NO: 2902	SEQ ID NO: 3059
		AA	NYGMH	AIWFDASDKYYADAVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1175	SEQ ID NO: 1332	SEQ ID NO: 1489
iPS:361196	2G10_LC1.009	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGGATGCAAGTG ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2746	SEQ ID NO: 2903	SEQ ID NO: 3060
		AA	NYGMH	AIWFDASDKYYADAVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1176	SEQ ID NO: 1333	SEQ ID NO: 1490

iPS:361202	2G10_LC1.010	NA	AACTATGGCATGCAC	GCTATATGGTTTGATGCAAGTG ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATCAGGCGATTTTTGGAGTGG TCCCCGACTAC
			SEQ ID NO: 2747	SEQ ID NO: 2904	SEQ ID NO: 3061
		AA	NYGMH	AIWFDASDKYYADAVKG	DQAIFGVVPDY
			SEQ ID NO: 1177	SEQ ID NO: 1334	SEQ ID NO: 1491
iPS:359644	18E3.002	NA	AGTGGTGGTTACTACTGGAGC	TACATCTATTACAGTGGGAGCA CCTACTACAACCCGTCCCTCAA GAGT	GATCGTATTACGATTTTTGGAG TGGTTATGGGGGGCGGTATGG ACGTC
			SEQ ID NO: 2748	SEQ ID NO: 2905	SEQ ID NO: 3062
		AA	SGGYYWS	YIYYSGSTYYNPSLKS	DRITIFGVVMGGGMDV
			SEQ ID NO: 1178	SEQ ID NO: 1335	SEQ ID NO: 1492
iPS:361206	18E3.003	NA	AGTGGTGGTTACTACTGGAGC	TACATCTATTACAGTGGGAGCA CCTACTACAACCCGTCCCTCAA GAGT	GATCGTATTACGATTTTTGGAG TGGTTATGGGGGGCGGTATGG ACGTC
			SEQ ID NO: 2749	SEQ ID NO: 2906	SEQ ID NO: 3063
		AA	SGGYYWS	YIYYSGSTYYNPSLKS	DRITIFGVVMGGGMDV
			SEQ ID NO: 1179	SEQ ID NO: 1336	SEQ ID NO: 1493
iPS:359628	18E3.004	NA	AGTGGTGGTTACTACTGGAGC	TACATCTATTACAGTGGGAGCA CCTACTACAACCCGTCCCTCAA GAGT	GATCGTATTACGATTTTTGGAG TGGTTATGGGGGGCGGTATGG ACGTC
			SEQ ID NO: 2750	SEQ ID NO: 2907	SEQ ID NO: 3064
		AA	SGGYYWS	YIYYSGSTYYNPSLKS	DRITIFGVVMGGGMDV
			SEQ ID NO: 1180	SEQ ID NO: 1337	SEQ ID NO: 1494
iPS:359637	18E3.005	NA	AGTGGTGGTTACTACTGGAGC	TACATCTATTACAGTGGGAGCA CCTACTACAACCCGTCCCTCAA GAGT	GATCGTATTACGATTTTTGGAG TGGTTATGGGGGGCGGTATGG ACGTC
			SEQ ID NO: 2751	SEQ ID NO: 2908	SEQ ID NO: 3065
		AA	SGGYYWS	YIYYSGSTYYNPSLKS	DRITIFGVVMGGGMDV
			SEQ ID NO: 1181	SEQ ID NO: 1338	SEQ ID NO: 1495

iPS:361210	18E3.006	NA	AGTGGTGGTTACTACTGGAGC	TACATCTATTACAGTGGGAGCA CCTACTACAACCCGTCCCTCAA GAGT	GATCGTATTACGATTTTTGGAG TGGTTATGGGGGGCGGTATGG ACGTC
			SEQ ID NO: 2752	SEQ ID NO: 2909	SEQ ID NO: 3066
		AA	SGGYYS	YIYYSGSTYYNPSLKS	DRITIFGVVMGGGMDV
			SEQ ID NO: 1182	SEQ ID NO: 1339	SEQ ID NO: 1496
iPS:361214	18E3.007	NA	AGTGGTGGTTACTACTGGAGC	TACATCTATTACAGTGGGAGCA CCTACTACAACCCGTCCCTCAA GAGT	GATCGTATTACGATTTTTGGAG TGGTTATGGGGGGCGGTATGG ACGTC
			SEQ ID NO: 2753	SEQ ID NO: 2910	SEQ ID NO: 3067
		AA	SGGYYS	YIYYSGSTYYNPSLKS	DRITIFGVVMGGGMDV
			SEQ ID NO: 1183	SEQ ID NO: 1340	SEQ ID NO: 1497
iPS:361218	18E3.008	NA	AGTGGTGGTTACTACTGGAGC	TACATCTATTACAGTGGGAGCA CCTACTACAACCCGTCCCTCAA GAGT	GATCGTATTACGATTTTTGGAG TGGTTATGGGGGGCGGTATGG ACGTC
			SEQ ID NO: 2754	SEQ ID NO: 2911	SEQ ID NO: 3068
		AA	SGGYYS	YIYYSGSTYYNPSLKS	DRITIFGVVMGGGMDV
			SEQ ID NO: 1184	SEQ ID NO: 1341	SEQ ID NO: 1498
iPS:361222	5C2.006	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGAAAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2755	SEQ ID NO: 2912	SEQ ID NO: 3069
		AA	GYIIH	WINPESGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1185	SEQ ID NO: 1342	SEQ ID NO: 1499
iPS:361229	5C2.007	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGAAAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2756	SEQ ID NO: 2913	SEQ ID NO: 3070
		AA	GYIIH	WINPESGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1186	SEQ ID NO: 1343	SEQ ID NO: 1500

iPS:361236	5C2.008	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACGCTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2757	SEQ ID NO: 2914	SEQ ID NO: 3071
		AA	GYYIH	WINPDAGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1187	SEQ ID NO: 1344	SEQ ID NO: 1501
iPS:359685	5C2.009	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACGCTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2758	SEQ ID NO: 2915	SEQ ID NO: 3072
		AA	GYYIH	WINPDAGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1188	SEQ ID NO: 1345	SEQ ID NO: 1502
iPS:361240	5C2.010	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2759	SEQ ID NO: 2916	SEQ ID NO: 3073
		AA	GYYIH	WINPDSGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1189	SEQ ID NO: 1346	SEQ ID NO: 1503
iPS:361247	5C2.011	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2760	SEQ ID NO: 2917	SEQ ID NO: 3074
		AA	GYYIH	WINPDSGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1190	SEQ ID NO: 1347	SEQ ID NO: 1504
iPS:361254	5C2.012	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2761	SEQ ID NO: 2918	SEQ ID NO: 3075
		AA	GYYIH	WINPDSGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1191	SEQ ID NO: 1348	SEQ ID NO: 1505

iPS:361261	5C2.013	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACGCTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2762	SEQ ID NO: 2919	SEQ ID NO: 3076
		AA	GYYIH	WINPDAGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1192	SEQ ID NO: 1349	SEQ ID NO: 1506
iPS:361268	5C2.014	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACGCTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2763	SEQ ID NO: 2920	SEQ ID NO: 3077
		AA	GYYIH	WINPDAGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1193	SEQ ID NO: 1350	SEQ ID NO: 1507
iPS:359669	5C2.015	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACGCTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2764	SEQ ID NO: 2921	SEQ ID NO: 3078
		AA	GYYIH	WINPDAGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1194	SEQ ID NO: 1351	SEQ ID NO: 1508
iPS:359678	5C2.016	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGAAAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2765	SEQ ID NO: 2922	SEQ ID NO: 3079
		AA	GYYIH	WINPESGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1195	SEQ ID NO: 1352	SEQ ID NO: 1509
iPS:361275	11C1.002	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG AAACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTGACTAC
			SEQ ID NO: 2766	SEQ ID NO: 2923	SEQ ID NO: 3080
		AA	GYYIH	WISPNSGETSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1196	SEQ ID NO: 1353	SEQ ID NO: 1510

iPS:361282	11C1.003	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG ACACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2767	SEQ ID NO: 2924	SEQ ID NO: 3081
		AA	GYYIH	WISPNSGDTSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1197	SEQ ID NO: 1354	SEQ ID NO: 1511
iPS:361289	11C1.004	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG AAACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2768	SEQ ID NO: 2925	SEQ ID NO: 3082
		AA	GYYIH	WISPNSGETSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1198	SEQ ID NO: 1355	SEQ ID NO: 1512
iPS:359712	11C1.005	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG AAACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2769	SEQ ID NO: 2926	SEQ ID NO: 3083
		AA	GYYIH	WISPNSGETSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1199	SEQ ID NO: 1356	SEQ ID NO: 1513
iPS:361293	11C1.006	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG ACACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2770	SEQ ID NO: 2927	SEQ ID NO: 3084
		AA	GYYIH	WISPNSGDTSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1200	SEQ ID NO: 1357	SEQ ID NO: 1514
iPS:361297	11C1.007	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG AAACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2771	SEQ ID NO: 2928	SEQ ID NO: 3085
		AA	GYYIH	WISPNSGETSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1201	SEQ ID NO: 1358	SEQ ID NO: 1515

iPS:361301	11C1.008	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG ACACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2772	SEQ ID NO: 2929	SEQ ID NO: 3086
		AA	GYIIH	WISPNSGDTSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1202	SEQ ID NO: 1359	SEQ ID NO: 1516
iPS:359703	11C1.009	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG AAACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2773	SEQ ID NO: 2930	SEQ ID NO: 3087
		AA	GYIIH	WISPNSGETSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1203	SEQ ID NO: 1360	SEQ ID NO: 1517
iPS:361305	11C1.010	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATCAGCCCTAACAGTGGTG AAACAAGCTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2774	SEQ ID NO: 2931	SEQ ID NO: 3088
		AA	GYIIH	WISPNSGETSYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1204	SEQ ID NO: 1361	SEQ ID NO: 1518
iPS:361312	13H12.002	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGAAAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2775	SEQ ID NO: 2932	SEQ ID NO: 3089
		AA	GYIIH	WINPESGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1205	SEQ ID NO: 1362	SEQ ID NO: 1519
iPS:359744	13H12.003	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGAAAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2776	SEQ ID NO: 2933	SEQ ID NO: 3090
		AA	GYIIH	WINPESGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1206	SEQ ID NO: 1363	SEQ ID NO: 1520

iPS:361319	13H12.004	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGACAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2777	SEQ ID NO: 2934	SEQ ID NO: 3091
		AA	GYYIH	WINPDSGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1207	SEQ ID NO: 1364	SEQ ID NO: 1521
iPS:359737	13H12.005	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGAAAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2778	SEQ ID NO: 2935	SEQ ID NO: 3092
		AA	GYYIH	WINPESGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1208	SEQ ID NO: 1365	SEQ ID NO: 1522
iPS:361326	13H12.006	NA	GGCTACTATATCCAC	TGGATCAACCCTGAAAGTGGTG GCACAGACTATTCACAGAGGTT TCAGGGC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGG TTATTGTACCGTTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2779	SEQ ID NO: 2936	SEQ ID NO: 3093
		AA	GYYIH	WINPESGGTDYSQRFQG	EATIFGMVIVPFDY
			SEQ ID NO: 1209	SEQ ID NO: 1366	SEQ ID NO: 1523
iPS:361330	12H11.002	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAAGGT GAAACAACTATGCACAGAAG TTTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2780	SEQ ID NO: 2937	SEQ ID NO: 3094
		AA	GYYIH	WISPNQGETNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1210	SEQ ID NO: 1367	SEQ ID NO: 1524
iPS:361337	12H11.003	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAAGGT GACACAACTATGCACAGAAG TTTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2781	SEQ ID NO: 2938	SEQ ID NO: 3095
		AA	GYYIH	WISPNQGDNTYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1211	SEQ ID NO: 1368	SEQ ID NO: 1525

iPS:361344	12H11.004	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAAGGT GAAACAACTATGCACAGAAG TTTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2782	SEQ ID NO: 2939	SEQ ID NO: 3096
		AA	GYIIH	WISPNQGETNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1212	SEQ ID NO: 1369	SEQ ID NO: 1526
iPS:361351	12H11.005	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAATGGTG AAACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2783	SEQ ID NO: 2940	SEQ ID NO: 3097
		AA	GYIIH	WISPNNGETNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1213	SEQ ID NO: 1370	SEQ ID NO: 1527
iPS:361358	12H11.006	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAATGGTG ACACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2784	SEQ ID NO: 2941	SEQ ID NO: 3098
		AA	GYIIH	WISPNNGDTNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1214	SEQ ID NO: 1371	SEQ ID NO: 1528
iPS:361365	12H11.007	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAAGGT GACACAACTATGCACAGAAG TTTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2785	SEQ ID NO: 2942	SEQ ID NO: 3099
		AA	GYIIH	WISPNQGDNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1215	SEQ ID NO: 1372	SEQ ID NO: 1529
iPS:361372	12H11.008	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAATGGTG AAACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2786	SEQ ID NO: 2943	SEQ ID NO: 3100
		AA	GYIIH	WISPNNGETNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1216	SEQ ID NO: 1373	SEQ ID NO: 1530

iPS:361379	12H11.009	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAAGGT GAAACAACTATGCACAGAAG TTTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2787	SEQ ID NO: 2944	SEQ ID NO: 3101
		AA	GYIIH	WISPNQGETNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1217	SEQ ID NO: 1374	SEQ ID NO: 1531
iPS:361383	12H11.010	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAATGGTG ACACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2788	SEQ ID NO: 2945	SEQ ID NO: 3102
		AA	GYIIH	WISPNNGDTNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1218	SEQ ID NO: 1375	SEQ ID NO: 1532
iPS:361387	12H11.011	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAAGGT GACACAACTATGCACAGAAG TTTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2789	SEQ ID NO: 2946	SEQ ID NO: 3103
		AA	GYIIH	WISPNQGDNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1219	SEQ ID NO: 1376	SEQ ID NO: 1533
iPS:361391	12H11.012	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAATGGTG AAACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2790	SEQ ID NO: 2947	SEQ ID NO: 3104
		AA	GYIIH	WISPNNGETNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1220	SEQ ID NO: 1377	SEQ ID NO: 1534
iPS:361395	12H11.013	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAAGGT GAAACAACTATGCACAGAAG TTTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2791	SEQ ID NO: 2948	SEQ ID NO: 3105
		AA	GYIIH	WISPNQGETNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1221	SEQ ID NO: 1378	SEQ ID NO: 1535

iPS:361402	12H11.014	NA	GGCTACTATATACAC	TGGATAAGCCCTAACCAAGGT GAAACAACTATGCACAGAAG TTTCAGGAC	GAGGCCACGATTTTTGGAATGC TTATTGTACCATTTGACTAC
			SEQ ID NO: 2792	SEQ ID NO: 2949	SEQ ID NO: 3106
		AA	GYYIH	WISPNQGETNYAQKFQD	EATIFGMLIVPFDY
			SEQ ID NO: 1222	SEQ ID NO: 1379	SEQ ID NO: 1536
iPS:361406	2C2.005.001	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2793	SEQ ID NO: 2950	SEQ ID NO: 3107
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1223	SEQ ID NO: 1380	SEQ ID NO: 1537
iPS:361412	2C2.005.002	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2794	SEQ ID NO: 2951	SEQ ID NO: 3108
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1224	SEQ ID NO: 1381	SEQ ID NO: 1538
iPS:361418	2C2.005.003	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2795	SEQ ID NO: 2952	SEQ ID NO: 3109
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1225	SEQ ID NO: 1382	SEQ ID NO: 1539
iPS:361424	2C2.005.004	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2796	SEQ ID NO: 2953	SEQ ID NO: 3110
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1226	SEQ ID NO: 1383	SEQ ID NO: 1540

iPS:361430	2C2.005.005	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2797	SEQ ID NO: 2954	SEQ ID NO: 3111
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1227	SEQ ID NO: 1384	SEQ ID NO: 1541
iPS:361436	2C2.005.006	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2798	SEQ ID NO: 2955	SEQ ID NO: 3112
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1228	SEQ ID NO: 1385	SEQ ID NO: 1542
iPS:361442	2C2.005.007	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2799	SEQ ID NO: 2956	SEQ ID NO: 3113
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1229	SEQ ID NO: 1386	SEQ ID NO: 1543
iPS:361448	2C2.005.008	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2800	SEQ ID NO: 2957	SEQ ID NO: 3114
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1230	SEQ ID NO: 1387	SEQ ID NO: 1544
iPS:361454	2C2.005.009	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2801	SEQ ID NO: 2958	SEQ ID NO: 3115
		AA	GYYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1231	SEQ ID NO: 1388	SEQ ID NO: 1545

iPS:361460	2C2.005.010	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2802	SEQ ID NO: 2959	SEQ ID NO: 3116
		AA	GYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1232	SEQ ID NO: 1389	SEQ ID NO: 1546
iPS:361466	2C2.005.011	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2803	SEQ ID NO: 2960	SEQ ID NO: 3117
		AA	GYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1233	SEQ ID NO: 1390	SEQ ID NO: 1547
iPS:361472	2C2.005.012	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2804	SEQ ID NO: 2961	SEQ ID NO: 3118
		AA	GYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1234	SEQ ID NO: 1391	SEQ ID NO: 1548
iPS:361478	2C2.005.013	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTTTCGGGA CTTATCGGCCTCACTACTACTA CGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2805	SEQ ID NO: 2962	SEQ ID NO: 3119
		AA	GYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVFGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1235	SEQ ID NO: 1392	SEQ ID NO: 1549
iPS:361485	2C2.005.014	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGGATTACGTTTTTCGGGA CTTATCGGCCTCACTACTACTA CGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2806	SEQ ID NO: 2963	SEQ ID NO: 3120
		AA	GYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVFGTYPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1236	SEQ ID NO: 1393	SEQ ID NO: 1550

iPS:361845	18F2.013	NA	AACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATGAAACTATGCAGACGCCG TGAAGGGC	GATAGGACGATCTTTGGAGTGG TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2807	SEQ ID NO: 2964	SEQ ID NO: 3121
		AA	NFGMH	VIWYDASNENYADAVKG	DRTIFGVVLGDY
			SEQ ID NO: 1237	SEQ ID NO: 1394	SEQ ID NO: 1551
iPS:361851	6H1.009	NA	TACTTTGGCATGCAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAATACTATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GATAGGACGATTTTTGGAGTGC TCTTGGGGGACTAC
			SEQ ID NO: 2808	SEQ ID NO: 2965	SEQ ID NO: 3122
		AA	YFGMH	VIWYDASNKYYADAVKG	DRTIFGVLLGDY
			SEQ ID NO: 1238	SEQ ID NO: 1395	SEQ ID NO: 1552
iPS:361855	2C2.005.015	NA	GGCTACTATATGCAT	TGGATCAACCCTAACAGTGGTG GCACAACTATGCACAGAAGT TTCAGGGC	GGGGGGATTACGTTTGGGGG ACTTATCGGCCTCACTACTACT ACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2809	SEQ ID NO: 2966	SEQ ID NO: 3123
		AA	GYMH	WINPNSGGTNYAQKFQG	GGDYVWGTYRPHYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1239	SEQ ID NO: 1396	SEQ ID NO: 1553
iPS:336067	5G12.006	NA	AGCTATGGCATAAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAGTTCCATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GGAAAAGTGGCTGGTATGCCT GAAGCTTTTGAAATC
			SEQ ID NO: 2810	SEQ ID NO: 2967	SEQ ID NO: 3124
		AA	SYGIH	VIWYDGSNKFHADSVKG	GKVAGMPEAFEI
			SEQ ID NO: 1240	SEQ ID NO: 1397	SEQ ID NO: 1554
iPS:336169	17B11.002	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTA ACACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTGGGGG AGTTATCGTCCCTACTACTACT ACTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2811	SEQ ID NO: 2968	SEQ ID NO: 3125
		AA	SYDIN	WMNPNSGNTGYAQKFQG	GGDYVWGSYRPPYYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1241	SEQ ID NO: 1398	SEQ ID NO: 1555

iPS:361127	5G12.006.001	NA	AGCTATGGCATAAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAGTTCCATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GGAAAAGTGGCTGGTATGCCT GAAGCTTTTGAAATC
			SEQ ID NO: 2812	SEQ ID NO: 2969	SEQ ID NO: 3126
		AA	SYGIH	VIWYDASNKFHADAVKG	GKVAGMPEAFEI
			SEQ ID NO: 1242	SEQ ID NO: 1399	SEQ ID NO: 1556
iPS:361136	5G12.006.002	NA	AGCTATGGCATAAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAGTTCCATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GGAAAAGTGGCTGGTATGCCT GAAGCTTTTGAAATC
			SEQ ID NO: 2813	SEQ ID NO: 2970	SEQ ID NO: 3127
		AA	SYGIH	VIWYDASNKFHADAVKG	GKVAGMPEAFEI
			SEQ ID NO: 1243	SEQ ID NO: 1400	SEQ ID NO: 1557
iPS:361140	5G12.006.003	NA	AGCTATGGCATAAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAGTTCCATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GGAAAAGTGGCTGGTATGCCT GAAGCTTTTGAAATC
			SEQ ID NO: 2814	SEQ ID NO: 2971	SEQ ID NO: 3128
		AA	SYGIH	VIWYDASNKFHADAVKG	GKVAGMPEAFEI
			SEQ ID NO: 1244	SEQ ID NO: 1401	SEQ ID NO: 1558
iPS:359919	5G12.006.004	NA	AGCTATGGCATAAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAGTTCCATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GGAAAAGTGGCTGGTATGCCT GAAGCTTTTGAAATC
			SEQ ID NO: 2815	SEQ ID NO: 2972	SEQ ID NO: 3129
		AA	SYGIH	VIWYDASNKFHADAVKG	GKVAGMPEAFEI
			SEQ ID NO: 1245	SEQ ID NO: 1402	SEQ ID NO: 1559
iPS:361144	5G12.006.005	NA	AGCTATGGCATAAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAGTTCCATGCAGACTCCGT GAAGGGC	GGAAAAGTGGCTGGTATGCCT GAAGCTTTTGAAATC
			SEQ ID NO: 2816	SEQ ID NO: 2973	SEQ ID NO: 3130
		AA	SYGIH	VIWYDASNKFHADSVKG	GKVAGMPEAFEI
			SEQ ID NO: 1246	SEQ ID NO: 1403	SEQ ID NO: 1560

iPS:361151	5G12.006.006	NA	AGCTATGGCATAAC	GTTATATGGTATGATGGAAGTA ATAAGTTCCATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GGAAAAGTGGCTGGTATGCCT GAAGCTTTTGAAATC
			SEQ ID NO: 2817	SEQ ID NO: 2974	SEQ ID NO: 3131
		AA	SYGIH	VIWYDGSNKFHADAVKG	GKVAGMPEAFEI
			SEQ ID NO: 1247	SEQ ID NO: 1404	SEQ ID NO: 1561
iPS:361491	17B11.002.001	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTG GCACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTGGGGG AGTTATCGTCCCTACTACTACT ACTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2818	SEQ ID NO: 2975	SEQ ID NO: 3132
		AA	SYDIN	WMNPNSGGTGYAQKFQG	GGDYVWGSYRPPYYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1248	SEQ ID NO: 1405	SEQ ID NO: 1562
iPS:361499	17B11.002.002	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTA ACACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTGGGGG AGTTATCGTCCCTACTACTACT ACTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2819	SEQ ID NO: 2976	SEQ ID NO: 3133
		AA	SYDIN	WMNPNSGNTGYAQKFQG	GGDYVWGSYRPPYYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1249	SEQ ID NO: 1406	SEQ ID NO: 1563
iPS:361503	17B11.002.003	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTG GCACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTGGGGG AGTTATCGTCCCTACTACTACT ACTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2820	SEQ ID NO: 2977	SEQ ID NO: 3134
		AA	SYDIN	WMNPNSGGTGYAQKFQG	GGDYVWGSYRPPYYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1250	SEQ ID NO: 1407	SEQ ID NO: 1564
iPS:361507	17B11.002.004	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTG GCACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTGGGGG AGTTATCGTCCCTACTACTACT ACTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2821	SEQ ID NO: 2978	SEQ ID NO: 3135
		AA	SYDIN	WMNPNSGGTGYAQKFQG	GGDYVWGSYRPPYYYYGMDV
			SEQ ID NO: 1251	SEQ ID NO: 1408	SEQ ID NO: 1565

iPS:361514	17B11.002.005	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTG GCACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTGGGGG AGTTATCGTCCCTACTACTACT ACTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2822	SEQ ID NO: 2979	SEQ ID NO: 3136
		AA	SYDIN	WMNPNSGGTGYAQKFQG	GGDYVWGSYRPPYYYYYGM DV
			SEQ ID NO: 1252	SEQ ID NO: 1409	SEQ ID NO: 1566
iPS:360582	17B11.002.006	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTA ACACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTGGGGG AGTTATCGTCCCTACTACTACT ACTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2823	SEQ ID NO: 2980	SEQ ID NO: 3137
		AA	SYDIN	WMNPNSGNTGYAQKFQG	GGDYVWGSYRPPYYYYYGM DV
			SEQ ID NO: 1253	SEQ ID NO: 1410	SEQ ID NO: 1567
iPS:361518	17B11.002.007	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTG GCACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTTCGGGA GTTATCGTCCCTACTACTACTA CTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2824	SEQ ID NO: 2981	SEQ ID NO: 3138
		AA	SYDIN	WMNPNSGGTGYAQKFQG	GGDYVFGSYRPPYYYYYGM DV
			SEQ ID NO: 1254	SEQ ID NO: 1411	SEQ ID NO: 1568
iPS:360570	17B11.002.008	NA	AGTTATGATATCAAC	TGGATGAACCCTAACAGTGGTG GCACAGGCTATGCACAGAAGT TCCAGGGC	GGGGGTGATTACGTTTTCGGGA GTTATCGTCCCTACTACTACTA CTACGGTATGGACGTC
			SEQ ID NO: 2825	SEQ ID NO: 2982	SEQ ID NO: 3139
		AA	SYDIN	WMNPNSGGTGYAQKFQG	GGDYVFGSYRPPYYYYYGM DV
			SEQ ID NO: 1255	SEQ ID NO: 1412	SEQ ID NO: 1569
iPS:362051	5G12.005.001	NA	AGCTATGGCATAAC	GTTATATGGTATGATGCAAGTA ATAAGTTCCATGCAGACGCCGT GAAGGGC	GGAAAAGTGGCTGGTATGCCT GAAGCTTTTGAAATC
			SEQ ID NO: 2826	SEQ ID NO: 2983	SEQ ID NO: 3140
		AA	SYGIH	VIWYDASNKFNHADA VKG	GKVAGMPEAFEI
			SEQ ID NO: 1256	SEQ ID NO: 1413	SEQ ID NO: 1570

Таблица 5. Иллюстративные нуклеотидные («NA») и аминокислотные («AA») последовательности легкой и тяжелой цепей

№ iPS	Ar	Тип	LC	HC
iPS:336175	2C2.005	NA	<p>CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGACAGCCTGAATGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p>	<p>CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTTACAGTCCTC AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTC CCCCAAAACCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA</p>

			GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1885	SEQ ID NO: 2042	
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLNGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTTVTVSSAST KGPSVFLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEA LHNHYTQKLSLSLSPGK
SEQ ID NO: 315	SEQ ID NO: 472			
iPS:335914	4BI	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATCACTTTTCACTAAGTTTGGA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATGAAA ACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTC AAGAATA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC

		<p>GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTACGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1886	SEQ ID NO: 2043
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSSTYSLSST</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVIWDGNSNENYADSVKGR RFTISRDNKNTLYLHMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYICN</p>

		LTLISKADYKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 316	SEQ ID NO: 473
iPS:335938	6H1	NA GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA

			GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAG	
		SEQ ID NO: 1887	SEQ ID NO: 2044	
	AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVWYDGSNKYYADSVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 317	SEQ ID NO: 474	
iPS:335941	2F11	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGAT	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGC

CTGGGACAGATTTTAGTTTCACCATCAGCAGCCT
GCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCA
ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTCGGCGGAGG
GACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCTG
CACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGA
GCAGTTGAAATCTGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGC
CTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAA
GTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCG
GGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGAC
AGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACC
CTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACA
CAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGG
CCTGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAG
GGGAGAGTGT

SEQ ID NO: 1888

CGATTCACCATCTCCAGCGACAATTCCAAGAAC
ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC
GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT
AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG
GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC
TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA
CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG
GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC
GAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGCC
CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC
CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC
GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC
CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC
AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC
CAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACC
GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC
AGTCTTCCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC
CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG
CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA
GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA
GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA
GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT
CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG
CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC
CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA
AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT
ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA
AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG
GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG
AGAGCAATGGGCAGCCGAGAACTACAAG
ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC
TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG
AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC
TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC
ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA

SEQ ID NO: 2045

		AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSFTISSLQPEDIATYYCQYDILLTFGGGTKVEIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWYDGSNKYYADSVKG RFTISSDNSKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>
			SEQ ID NO: 318	SEQ ID NO: 475
iPS:335970	5C2	NA	<p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTATCCAGCTCC AACAATAAGAACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAAG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGAAGTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCA AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG</p>

			<p>CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTAACCCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 1889	SEQ ID NO: 2046
AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR FTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVKDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>	

iPS:335978	13H12	NA	<p>SEQ ID NO: 319</p> <p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 476</p> <p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGAAGTGAAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGT AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCCTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTGACCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGA</p>
------------	-------	----	---	---

iPS:335986	11C1			GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA
			SEQ ID NO: 1890	SEQ ID NO: 2047
		AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQKPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR FTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 320	SEQ ID NO: 477
		NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC	CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGACACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTCTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC

	<p>TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAATC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTGAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 1891	SEQ ID NO: 2048
AA	<p>DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSNNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGDTSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRLRSDDTAVYFCTREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS</p>

		<p>KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 321</p>	<p>SEQ ID NO: 478</p>
iPS:335994	12H11	<p>NA</p> <p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCACTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCTGCTGAATAAC TTCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTCACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAAAT GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCA AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTG ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC</p>

			<p>GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 1892	SEQ ID NO: 2049
	AA	<p>DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGDTNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLRSDDTAVYYCTREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK</p>

		SEQ ID NO: 322	SEQ ID NO: 479
iPS:336024	18E3	NA	
		<p>GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACAGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTTCG CGGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGG TGGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATC TGATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGT TGTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGA GGCCAAAGTACAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCT CCAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGA GCAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCA GCAGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACG AGAAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCC ATCAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCT TCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCACAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGAAGTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCACCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCG GTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCT CTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCA AGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGT GGAAGTCAAGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACA CCTTCCCGGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTA CTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAG CAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGT GAATCACAAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACA AGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAATC ACACATGCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCC TGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCC ACCCAAGGACACCCTCATGATCTCCCGGACCC TGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCA CGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGT GGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAA AGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACC GTTGTGTCAGCGTCTCACCGTCTGACCAGG ACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGAAG GTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAG AAAACCATCTCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGA GAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCATCCCGG GAGGAGATGACCAAGAACCAGGTGAGCCTGAC CTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACAT</p>

			CGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGG AGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGG ACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCT CACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGA ACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCT GCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCT GTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1893	SEQ ID NO: 2050	
	AA	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQISYSYLA WYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGGTDF TLTISRQEPDDFAVYYCQYQYSSPLTFGGGTKVEI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQHPGKGLEWIGYIYYSYSTYINPSLKRVT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITFG VVMGGGMDVWGQGTITVSSASTKGPSVFPLAP SSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 323	SEQ ID NO: 480	
iPS:336041	2G10_LC1	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAACTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCAGCCAGGGTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCCGGC GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGG	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGGA AGTGATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG

	<p>CCAAAGTACAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGACGCT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1894	SEQ ID NO: 2051
AA	<p>EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAAATRATGIPARVSGSGS FTLTISSLQSEDFAVYYCQQYNWPLTFGGGKVE IKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNNFYP REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSL SSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVAAIWFDGSDKYYADSVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG</p>

				<p>GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>
			SEQ ID NO: 324	SEQ ID NO: 481
iPS:336077	4H9.004	NA	<p>GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTACAGCGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACCTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATGTCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT</p>

				CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAG
			SEQ ID NO: 1895	SEQ ID NO: 2052
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGPGTKVDV KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVYDGSNKYYADSVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 325	SEQ ID NO: 482
iPS:336088	6A5.004	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTTTCACCATCAGCAGCCTG	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGGAA ATAATAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA

CAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAA
 CAGTATGATGATCTATTCACTTTTCGGCCCTGGGA
 CCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCAC
 CATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCA
 GTTGAAATCTGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTG
 CTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTA
 CAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGGT
 AACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG
 CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCT
 GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA
 AAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCC
 TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG
 GAGAGTGT

SEQ ID NO: 1896

CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG
 AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC
 GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACCTCG
 GCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAGCCT
 CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC
 CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG
 CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG
 AACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGCCC
 TGACCAGCGGCGTGACACCTTCCC GGCTGTCC
 TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT
 GGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA
 GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG
 CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCA
 AATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACCGT
 GCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG
 TCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACACCT
 CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATGCGT
 GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT
 CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT
 GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC
 AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCC
 TCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA
 AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC
 TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG
 CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC
 ACCCTGCCCCATCCC GGGAGGAGATGACCAAG
 AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC
 TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG
 AGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAGAC
 CACGCCTCCCGTGTCTGGACTCCGACGGCTCCTTC
 TTCTCTATAGCAAGCTACCGTGGACAAGAGC
 AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC
 GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACAG
 CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA

SEQ ID NO: 2053

		AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTFTISLQPEDATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSL TLTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAAIWYDGNNKYYADSVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYLGGQTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSK STSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSKV HTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYICNVN HKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELGGP SVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEV KFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVL TVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAK GQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPS DIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGNVDFCSVMHEALHNHYTQKLSL SPGK</p>
			SEQ ID NO: 326	SEQ ID NO: 483
iPS:336099	17H11.004	NA	<p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCTTCCGTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GTCGGGCGAGTCAGGGTCTTATCATCTGGTTAG CCTGGTATCAGCAGAAACCGGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGCTGCATCCAGTTTGAAAG TGGGGTCCCATCAAGGTTACGCGGCAGTGGCTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGCCT ACAGCCTGAAGATTTTGCAACTTACTATTGTCAA CAGACTAACAGTTTCCCTCCGACGTTCCGGCCAA GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGAACGGTGGC TGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGAT GAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTG TGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCC AAAGTACAGTGGAAAGTGGATAACGCCCTCCAA TCGGGTAACTCCAGGAGAGTGTACAGAGCAG GACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGC ACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAA ACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCA GGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAA CAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGCAGGAGTCGGGCCAGGACTG GTGAAGCCTTCGGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTCAGGGCTCCATCAGTAGTTACTACT GGAGCTGGATCCGGCAGCCCGCCGGGAAGGGA CTAGAGTGGATTGGCCGTATCTATAACAGTGGG AGCACCAACTACAACCCCTCCCTCAAGAGTCGA GTCACCATGTCAATAGACACGTCCAAGAACCAG TTCTCCCTGAAACTGAACTCTGTGACCCGCCG GACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGATGTA GCAGTGGCTGGCTTTGACTACTGGGGCCAGGGA ACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTGCTGGAAGTCAAGCGCCCTGACCAGCG GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTA CAAAACCTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC</p>

			<p>TGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCCTCTTC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTCCTCTATA GCAAGCTACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1897	SEQ ID NO: 2054
	AA	<p>DIQMTQSPSSVSASVGDRTITCRASQGLIWLAW YQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDFATYYCQQTNSFPPTFGQGTKVEI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN</p>	<p>QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSQGSISSYYWS WIRQPAGKLEWIGRIYTSNSTNYNPSLKSRTMS IDTSKNQFSLKLSVTAADTA VYYCARDVAVAGF DYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGT AALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAV LQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNT KVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFP PKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHEDPEVKFNWY VDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLTVLHQ DWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREP QVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVE WESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKLTVDKS RWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</p>

iPS:359621	17H11.004.001	NA	<p>SEQ ID NO: 327</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCTTCCGTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTACCATCACTT GTCGGGCGAGTCAGGGTCTTATCATCTGGTTAG CCTGGTATCAGCAGAAACCGGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGCTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGCTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGCCT ACAGCCTGAAGATTTTGCAACTTACTATTGTCAA CAGACTAACAGTTTCCCTCCGACGTTCCGGCCAA GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGAACGGTGGC TGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGAT GAGCAGTTGAAATCTGGAACTGCCTCTGTTGTG TGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGGCC AAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAA TCGGGTA ACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAG GACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGC ACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAA ACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCA GGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAA CAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 484</p> <p>CAGGTGCAGCTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCGGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGGGGCTCCATCAGTAGTTACTACT GGAGCTGGATCCGGCAGCCCGCCGGGAAGGGA CTAGAGTGGATTGGCCGTATCTATAACCAGTGGG AGCACCAACTACAACCCCTCCCTCAAGAGTCGA GTCACCATGTCAATAGACACGTCCAAGAACCAG TTCTCCCTGAACTGAACTCTGTGACCGCCGCG GACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGATGTA GCAGTGGCTGGCTTTGACTACTGGGGCCAGGGA ACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGA ACTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGACACCTTCCCGGCTGTCTTACAGTCCTC AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGA ACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCTCACCGTCTGT CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG</p>
------------	---------------	----	--	---

			CAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1898	SEQ ID NO: 2055	
	AA	DIQMTQSPSSVSASVGDRVITICRASQGLIWLAW YQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTD FTLTISLQPEDFATYYCQQTNSFPPTFGQGTKVEI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSGGSISSYYWS WIRQPAGKGLEWIGRIYTSNSTNYNPSLKSRTVMS IDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDVAVAGF DYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGT AALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAV LQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNT KVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFP PKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWY VDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLTVLHQ DWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREP QVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVE WESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKLTVDKS RWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKLSLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 328	SEQ ID NO: 485	
iPS:359781	4H9.004.001	NA	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGCGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTTCGGCCA AGGGACCAAAGTGGATGTCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGC

		<p>GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAATAACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1899	SEQ ID NO: 2056
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGQGTKVD VKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFY PREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSTYS LSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSF NRGEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKLEWVAIVIWDASNKYYADAVKGR RFTISRDNKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV</p>

				SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 329	SEQ ID NO: 486
iPS:360929	4H9.004.002	NA	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTACAGCGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCCTCTACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACCTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTTCGGCCA AGGGACCAAAGTGGATGTCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCCCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAAGC

			CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGAGAACAACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1900	SEQ ID NO: 2057	
	AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCRASQGIRNELGW YQKPKGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGS FTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGQTKVD VKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNFY PREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDS TYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSF NRGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVWYDASNKYYADSVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 330	SEQ ID NO: 487	
iPS:360936	4H9.004.003	NA	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTACGCGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCCTCTACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTCGGCCA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGGAGATG

	<p>AGGGACCAAAGTGGATGTCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCCGCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA</p>
	SEQ ID NO: 1901	SEQ ID NO: 2058
AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCRASQGIRNELGW YQKPKGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGQGTKVD</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVIWDGGSNKYYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCARDG</p>

		<p>VKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFY PREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSTYS LSSLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSF NRGEC</p>	<p>TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 331</p>	<p>SEQ ID NO: 488</p>
iPS:360943	4H9.004.004	<p>NA</p> <p>GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGCGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATGTCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTGCGTGGAACTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCTGAGGTCACATG</p>

			CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAATAACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA
		SEQ ID NO: 1902	SEQ ID NO: 2059
	AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSTE FTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGPGTKVDV KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPEL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSVSMHEALHNHYTQKS LSLSPGK

iPS:360949	4H9.004.005	NA	<p>SEQ ID NO: 332</p> <p>GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTTCGGCCA AGGGACCAAAGTGGATGTCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 489</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	-------------	----	---	--

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1903	SEQ ID NO: 2060	
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGQGTKVD VKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFY PREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSTYS LSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSF NRGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVWYDASNKYYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 333	SEQ ID NO: 490			
iPS:359761	4H9.004.006	NA	GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGGCATTAGAAATGAGTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCATCAAGGTTACAGCGCAGTGGAT CTGGGACAGAGTTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGTAACCTTATTACTGTCT ACAGCATAATAGTTACCCATTCACTTTTCGGCCA AGGGACCAAAGTGGATGTCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATA GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC

		<p>ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CGAACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTACGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		<p>SEQ ID NO: 1904</p>	<p>SEQ ID NO: 2061</p>
	<p>AA</p>	<p>DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCRASQGIRNELGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFVITYYCLQHNSYPFTFGQGTKVD VKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFY PREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYS LSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSF NRGEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED</p>

				PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 334	SEQ ID NO: 491
iPS:360955	4B1.010	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAAAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACAATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGACGCT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1905	SEQ ID NO: 2062	
	AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLOHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVKDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSEFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 335	SEQ ID NO: 492	
iPS:360962	4B1.011	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCAGAATA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTCG

	<p>ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1906	SEQ ID NO: 2063
AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADAVK

			<p>LTISSLQPEDFATYYCLOHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSLS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDS DGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
			<p>SEQ ID NO: 336</p>	<p>SEQ ID NO: 493</p>
<p>iPS:360968</p>	<p>4B1.012</p>	<p>NA</p>	<p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC</p>

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1907	SEQ ID NO: 2064
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSSTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVIWDASNENYADAVK RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>

iPS:360974	4B1.013	NA	<p>SEQ ID NO: 337</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCAGGAGAGTGTCACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCAAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 494</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCCTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAATA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	---------	----	--	---

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1908	SEQ ID NO: 2065	
		AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLSS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVWYDASNENYADSVKG RFTISRDNKNTLYLHMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 338	SEQ ID NO: 495			
iPS:360978	4B1.014	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAATA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGTCG CGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC

		<p>CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGT CAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA AA</p>
		<p>SEQ ID NO: 1909</p>	<p>SEQ ID NO: 2066</p>
	<p>AA</p>	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPS VFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLSS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLS CAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVI WYDGSNENYADAVK G RFTISRDN SKNTLYLHMNSLRVADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTV PSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED</p>

				PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 339	SEQ ID NO: 496
iPS:359785	4B1.015	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTCG AGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATA GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAAAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACAATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGACGCT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1910	SEQ ID NO: 2067	
	AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLOHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVIWDASNENYADAVKGV RFTISRDNKNTLYLQMNSLRVEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVKDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 340	SEQ ID NO: 497	
iPS:360982	4B1.016	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAATA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGTCG

	<p>ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>AGGACACGGCTGTGTATTATTGTGCGCGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1911	SEQ ID NO: 2068
AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADAVK

			<p>LTISLQPEDFATYYCLOHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPS VFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRVEDTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
			<p>SEQ ID NO: 341</p>	<p>SEQ ID NO: 498</p>
<p>iPS:335922</p>	<p>18F2</p>	<p>NA</p>	<p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCACCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATGAAAATATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC</p>

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1912	SEQ ID NO: 2069
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDLRNYLGW YHQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVIWDGNSNENYADSVKG RFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>

iPS:360986	18F2.002	NA	<p>SEQ ID NO: 342</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 499</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	----------	----	---	--

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA
		SEQ ID NO: 1913	SEQ ID NO: 2070
		AA DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDLRNYLGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVWYDASNENYADAVK RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 343	SEQ ID NO: 500		
iPS:360995	18F2.003	NA GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC

		<p>CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CGAACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTACGCGT CCTCACCGTCCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1914	SEQ ID NO: 2071
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDLRNYLGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNENYADAVKGR RFTISRDNKNTLYLHMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED</p>

				PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 344	SEQ ID NO: 501
iPS:360999	18F2.004	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCACCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAAAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACAATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGACGCT CCTCACCGTCTGCAACAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1915	SEQ ID NO: 2072	
	AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDLRNYLGW YHQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGE	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWYDASNENYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVKDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 345	SEQ ID NO: 502	
iPS:361005	18F2.005	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACCTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG

	<p>ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1916	SEQ ID NO: 2073
AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDLRNYLGW YQKPKGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADAVK

		<p>FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC</p>	<p>RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 346</p>	<p>SEQ ID NO: 503</p>
iPS:361009	18F2.006	<p>NA</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC</p>

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1917	SEQ ID NO: 2074
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDLRNYLGW YQQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAWIWYDASNENYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>

iPS:361013	18F2.007	NA	<p>SEQ ID NO: 347</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCACCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 504</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCCTGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCACATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	----------	----	--	---

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA
		SEQ ID NO: 1918	SEQ ID NO: 2075
		AA DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDLRNYLGW YHQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLY STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVYDASNENYADAVKQ RFTISRDNKNTLYLHMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 348	SEQ ID NO: 505		
iPS:361017	18F2.008	NA GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCACCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC

		<p>CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGT CAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA AA</p>
		SEQ ID NO: 1919	SEQ ID NO: 2076
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITITCRASQDLRNYLW YHQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLS CAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVI WYDASNENYADAVK G RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED</p>

				PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 349	SEQ ID NO: 506
iPS:361021	18F2.009	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATGAAAATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAAAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCCCTCTTCCCCCAAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGACGCT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1920	SEQ ID NO: 2077	
	AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDLRNYLGW YQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGE	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWYDGSNENYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVKDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 350	SEQ ID NO: 507	
iPS:361028	18F2.010	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAATATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG

	<p>ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1921	SEQ ID NO: 2078
AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDLRNYLGW YQKPKGAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNENYADSVKG

			<p>FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN</p>	<p>RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAADTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
			SEQ ID NO: 351	SEQ ID NO: 508
iPS:360535	18F2.011	NA	<p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGGCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCACTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACCTCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATA GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC</p>

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1922	SEQ ID NO: 2079
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDLRNYLGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVIWDASNENYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>

iPS:361035	18F2.012	NA	<p>SEQ ID NO: 352</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 509</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCATTTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATG GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	----------	----	---	--

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA
		SEQ ID NO: 1923	SEQ ID NO: 2080
		AA DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDLRNYLGW YQQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLTISLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVWYDASNENYADAVK RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 353	SEQ ID NO: 510		
iPS:359940	2F11.002	NA GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCTG CACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGA GCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGC CTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGGCCAAA GTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCG	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC

		<p>GGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGAC AGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACC CTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACA CAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGG CCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACAG GGGAGAGTGT</p>	<p>GAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTACGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1924	SEQ ID NO: 2081
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDISNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGTKVEIK RTVAAPS FIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNFPYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLT LSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLS CAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVA VIWYDASNKYYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV N HKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE</p>

				VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSGDSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
			SEQ ID NO: 354	SEQ ID NO: 511
iPS:361039	2F11.003	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGAAA CAGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCTG CACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATGA GCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGC CTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGGCCAAA GTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCG GGTAACTCCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGGAC AGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACC CTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACA CAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGG CCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACAG GGGAGAGTGT	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGCGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTGCGTGGAACTCAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAAAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACAATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCAACCAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1925	SEQ ID NO: 2082	
	AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGKVEIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWYDASNKYYADAVKG RFTISSDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK	
		SEQ ID NO: 355	SEQ ID NO: 512	
iPS:361043	2F11.004	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTC	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC

	AACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAG GGACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT	GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGGAACCTCAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA
	SEQ ID NO: 1926	SEQ ID NO: 2083
AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDISNYLNW YQKPKGAPKLLIYDASNLETGVPSTRFSGSGGTD	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYYADA VKG

		FSLTISSLQPEDIATYYCQYDILLTFGGGKVEIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDGFLLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
		SEQ ID NO: 356	SEQ ID NO: 513
iPS:361049	2F11.005	NA GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGAAA CAGGGGTCCCATCAAGTTTCAGTGGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTTTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCTG CACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGA GCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTG CTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAA GTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCG GGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGAC AGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACC CTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACA CAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGGG CCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACAG GGGAGAGTGT	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCC CTGACCAGCGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAACTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAATAACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1927	SEQ ID NO: 2084
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSDT FSFTISLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGKVEIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDYDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>

iPS:361055	2F11.006	NA	<p>SEQ ID NO: 357</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTC AACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAG GGACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 514</p> <p>CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGCGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCC CTGACCAGCGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCAACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	----------	----	--	--

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA
		SEQ ID NO: 1928	SEQ ID NO: 2085
		AA DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDISNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDIATYYCQYDILLTFGGGTKVEIKR TVAAPSVMFPPSDEQLKSGTASVCLLNFPYREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAIVIWDASNKYADAVKQ RFTISSDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVLYKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NPKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTKSKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
SEQ ID NO: 358	SEQ ID NO: 515		
iPS:361059	2F11.007	NA GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTTTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCTG CACCATCTGTCTTCATCTTCCCAGCATCTGATGA GCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGC CTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAA GTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCG	CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGCGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC

		<p>GGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGAC AGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACC CTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACA CAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGG CCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACAG GGGAGAGTGT</p>	<p>GAACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTCAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCAGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTACGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1929	SEQ ID NO: 2086
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDISNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSFTISLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGTKVEIK RTVAAPSVEFIPPSDEQLKSGTASVVCLLNRFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKLEWVAVIWYDASNKYYADAVKQ RFTISSDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE</p>

			VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSGDGFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
		SEQ ID NO: 359	SEQ ID NO: 516
iPS:361063	2F11.008	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTTTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCTG CACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGA GCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGC CTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAA GTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCG GGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGAC AGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACC CTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACA CAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGG CCTGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAG GGGAGAGTGT
			CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTACGCGT CCTCACCGTCTGCAACAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA
		SEQ ID NO: 1930	SEQ ID NO: 2087
	AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCQASQDISNYLNW YQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSFTISLQPEDATYYCQYDILLTFGGGTKVEIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLST LTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWYDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
		SEQ ID NO: 360	SEQ ID NO: 517
iPS:359949	2F11.009	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGATGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC

ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTTCGGCGGAGG
 GACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCTG
 CACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGA
 GCAGTTGAAATCTGGAAC TGCCTCTGTTGTGTGC
 CTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGGCCAAA
 GTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCG
 GGTA ACTCCCAGGAGAGTGT CACAGAGCAGGAC
 AGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACC
 CTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACA
 CAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGG
 CCTGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAG
 GGGAGAGTGT

GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT
 AGGACGATTTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG
 GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC
 TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA
 CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG
 GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC
 GAACCGGTGACGGTGTCTGGA ACTCAGGCGCC
 CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC
 CTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC
 GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC
 CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAAAAGCCC
 AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC
 CAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACC
 GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC
 AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC
 CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG
 CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA
 GGTC AAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA
 GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA
 GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGT CAGCGT
 CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG
 CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAAGC
 CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA
 AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT
 ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA
 AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG
 GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG
 AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG
 ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC
 TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG
 AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC
 TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC
 ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA

SEQ ID NO: 1931

SEQ ID NO: 2088

AA

DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW
 YQKPKGKAPKLLIYDASNLETGVP SRFSGSGSGTD

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM
 HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYYADSVKG

		<p>FSLTISSLQPEDFATYYCQQYDILLTFGGGKVEIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSLS TLTLSKADYEEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDGFLLYSK LTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 361</p>	<p>SEQ ID NO: 518</p>
iPS:359956	2F11.010	<p>NA</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTAGCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTACGATGCATCCAATTTGAAA CAGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGAT CTGGGACAGATTTTAGTCTCACCATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATATTCTCCTCACTTTCGGCGGAGG GACCAAGGTGGAGATCAAGCGAACGGTGGCTG CACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGA GCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTG CTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAA GTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCG GGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGAC AGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACC CTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACA CAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGGG CCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACAG GGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAACTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGGGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT AGGACGATTTTGGAGTGGTTCTTGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTGCGTGAAGTCAAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC</p>

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1932	SEQ ID NO: 2089
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDISNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLETGVPSRFSGSGSGTD FSLTISSLQPEDFATYYCQYDILLTFGGGTKVEIK RTVAAPSVEFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNFPYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAWIWYDGSNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>

iPS:359865	6H1.002	NA	<p>SEQ ID NO: 362</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 519</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTACGCGT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	---------	----	---	---

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA
		SEQ ID NO: 1933	SEQ ID NO: 2090
		AA DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVWYDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 363	SEQ ID NO: 520		
iPS:359869	6H1.003	NA GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATA GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC

		<p>CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGT CAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA AA</p>
		<p>SEQ ID NO: 1934</p>	<p>SEQ ID NO: 2091</p>
	<p>AA</p>	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYL GWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGS GTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED</p>

				PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 364	SEQ ID NO: 521
iPS:359873	6H1.004	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAAAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCCCTCTTCCCCCAAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGAGCGT CCTCACCGTCTGCAACAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1935	SEQ ID NO: 2092	
	AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLOHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWYDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVKDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 365	SEQ ID NO: 522	
iPS:359877	6H1.005	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG

	<p>ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATA GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1936	SEQ ID NO: 2093
AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYYADA VKG

		<p>LTISLQPEDFATYYCLOHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSLS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
		SEQ ID NO: 366	SEQ ID NO: 523
iPS:361067	6H1.006	<p>NA</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTTCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAACTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC</p>

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1937	SEQ ID NO: 2094
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSgteft LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDGNSKYYADSVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>

iPS:361071	6HL.007	NA	<p>SEQ ID NO: 367</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTCAAGCGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCAGGAGAGTGTACACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 524</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCCTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	---------	----	--	--

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1938	SEQ ID NO: 2095	
	AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITTCRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAIVWYDASNKYYADSVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 368	SEQ ID NO: 525	
iPS:361075	6H1.008	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCCGCCCT GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGCGAGATG GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC

		<p>CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>CGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACC GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGT CAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA AA</p>
		<p>SEQ ID NO: 1939</p>	<p>SEQ ID NO: 2096</p>
	<p>AA</p>	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYL GWY QQKPGKAPKLLIYGASSLQSGVPSRFSGSGS GTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGPGTKVDIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFY PREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDGDSNKYYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDG TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED</p>

				PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
			SEQ ID NO: 369	SEQ ID NO: 526
iPS:361079	6A5.004.001	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACCTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCA CCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGAGC AGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCT GCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGT ACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGG TAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCT GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA AAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCC TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG GAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCAACGCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCGGTGACGGTGTGCGTGAAGTCAAGGCGCCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCT CATGATCTCCCGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA

			AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1940	SEQ ID NO: 2097	
	AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTSSLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAAIWYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK	
		SEQ ID NO: 370	SEQ ID NO: 527	
iPS:361085	6A5.004.002	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG

	<p>ACAGTATGATGATCTATTCACCTTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCA CCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGAGC AGTTGAAATCTGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCC GCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGT ACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGG TAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCCCT GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA AAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCC TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG GAGAGTGT</p>	<p>AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACC GG TGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGCCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGTCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACAG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1941	SEQ ID NO: 2098
AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVA AIWYDANNKYYADAVKG

		<p>FTLTISSLQPEDIATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSLS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 371</p>	<p>SEQ ID NO: 528</p>
iPS:361091	6A5.004.003	<p>NA</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGC AACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACCTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCA CCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGAGC AGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCT GCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGT ACAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGG TAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCT GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA AAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCC TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG GAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACCTCG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCAGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGCACCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCCTCTTCCCCCAAACCAAGGACACCCT</p>

			<p>CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGTCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA</p>
		SEQ ID NO: 1942	SEQ ID NO: 2099
	AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDFATYYCQQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIIWYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYLGGQTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSK STSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSKV HTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVN HKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELGGP SVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEV KFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVL TVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAK GQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPS DIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLSL SPGK</p>

iPS:361095	6A5.004.004	NA	<p>SEQ ID NO: 372</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTTTTACCATCAGCAGCCTG CAGCCTGAAGATTTTGAACATATTACTGTCAA CAGTATGATGATCTATTCACTTTTCGGCCCTGGGA CCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCAC CATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCA GTTGAAATCTGGAAC TGCCTCTGTTGTGTGCCTG CTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTA CAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGGT AACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCT GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA AAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCC TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG GAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 529</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGC ACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACC GG TGACGGTGTCTGTGGAAC T CAGGCGCCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGT CAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCC GGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG</p>
------------	-------------	----	---	---

			AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1943	SEQ ID NO: 2100	
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTFTISLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLSS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKLEWVAAIWYDANNKYYADAVKG RFTISRDKSKNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVLYKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYICNV NHPKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
SEQ ID NO: 373	SEQ ID NO: 530			
iPS:361101	6A5.004.005	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTCCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCA CCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATGAGC	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCTTGAGTACCTCG GCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAGCCT

	<p>AGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCT GCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGT ACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGG TAACTCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCT GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA AAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCC TGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGG GAGAGTGT</p>	<p>CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCC TACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCCAGCACCTGAACCTCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGTCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1944	SEQ ID NO: 2101
AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISLQPEDATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNFPYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLSS</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKLEWVAIIWYDANNKYYADAVKGR RFTISRDSKNTLYLQMNSLRLEDTAIVYFCARDR TIFGVVLEYLEGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSK STSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGV</p>

		<p>TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>HTFPAVLQSSGLYLSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVN HKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPPELLGGP SVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHEDPEV KFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVL TVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAK GQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPS DIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSL SPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 374</p>	<p>SEQ ID NO: 531</p>
<p>iPS:361105</p>	<p>6A5.004.006</p>	<p>NA</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTTTACCATCAGCAGCCTG CAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCAA CAGTATGATGATCTATTCACTTTCCGGCCCTGGGA CCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCAC CATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCA GTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTG CTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTA CAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGGT AACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCTT GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA AAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCC TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG GAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACCTCG GCCAGGGAACCCTGGTCAACGCTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCAGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT</p>

				GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACAG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA
			SEQ ID NO: 1945	SEQ ID NO: 2102
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTFTISLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPS VFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNFPYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTSLKADYKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWDANNKYYADAVKGV RFTISRDSKNTLYLQMNSLR AEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYLEGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSK STSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGV HTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVN HKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGP SVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEV KFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVL TVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAK GQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPS DIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGNV FSCSVMHEALHNHYTQKLSLSL SPGK
			SEQ ID NO: 375	SEQ ID NO: 532
iPS:36110 9	6A5.004.00 7	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCACTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA

AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC
TGGGACAGATTTTACTTTACCCATCAGCAGCCTG
CAGCCTGAAGATATTGCAACATATTACTGTCAA
CAGTATGATGATCTATTCACTTTTCGGCCCTGGGA
CCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCAC
CATCTGTCTTCATCTTCCCAGCATCTGATGAGCA
GTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTG
CTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTA
CAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGGT
AACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG
CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCTT
GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA
AAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCC
TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG
GAGAGTGT

ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC
GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA
CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG
AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC
GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG
GCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAGCCT
CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC
CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG
CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG
AACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCCCC
TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCAGGCTGTCC
TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT
GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA
GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG
CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA
AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT
GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG
TCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT
CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT
GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT
CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT
GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC
AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGACGCTCC
TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA
AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC
TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG
CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC
ACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG
AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC
TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG
AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC
CACGCCTCCCGTGTCTGGACTCCGACGGCTCCTTC
TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC
AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC
GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACAG
CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA

		SEQ ID NO: 1946	SEQ ID NO: 2103
		AA DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQKPKGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTFTISSLQPEDIATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLSS TLTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIWIYDANNKYYADAVKQ RFTISRDKSKNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSYRCSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFY SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
iPS:361113 6A5.004.008	NA	SEQ ID NO: 376	SEQ ID NO: 533
		GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACCTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCA CCATCTGTCTTCATCTTCCCAGCATCTGATGAGC AGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCT GCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGT ACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGG TAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCT GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA AAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCC TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG GAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGGAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCAGGACGGTGTGCGTGGAACTCAGGCGCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCAGGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGCACCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA

			<p>AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACAG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA</p>
		SEQ ID NO: 1947	SEQ ID NO: 2104
AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISLQPEDFATYYCQQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKLEWVAAIWYDGNNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>	

iPS:361120	6A5.004.009	NA	<p>SEQ ID NO: 377</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACTTTCGGCCCTGGG ACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGCA CCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATGAGC AGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCC GCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGGCCAAAGT ACAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGG TAACTCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAG CAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCT GACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACA AAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCC TGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCAACAGGG GAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 534</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCAGTACGGTGTGCGTGGAACTCAGGCGCCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG</p>
------------	-------------	----	---	--

			AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA
		SEQ ID NO: 1948	SEQ ID NO: 2105
		AA DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSDT FTLTISLQPEDFATYYCQYDDLFTFGPGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKLEWVAWIYDANNKYYADSVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHPKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
SEQ ID NO: 378	SEQ ID NO: 535		
iPS:359896	6A5.004.010	NA GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGCAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCATTTTCGGCCAAGG GACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGC ACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATGAG CAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCC TGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAG TACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGG	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCTTGAGTACTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG

	<p>GTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACA GCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCC TGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACAC AAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGGC CTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACAGG GGAGAGTGT</p>	<p>AACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGCCC TGACCAGCGGGCTGCACACCTTCCC GGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA</p>
	SEQ ID NO: 1949	SEQ ID NO: 2106
AA	<p>DIQMTQSPSSLSASVGRVTITCQASQDITNYLNW YQQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISSLQPEDFATYYCQQYDDLFTFGQGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKGLEWVAIIWYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE</p>

				VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
			SEQ ID NO: 379	SEQ ID NO: 536
iPS:359890	6A5.004.011	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTGGGGGACAGAGTCACCATCACTT GCCAGGCGAGTCAGGACATTACCAACTATTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AACTCCTGATCTACGATGCTTCCAATTTGGAGCC AGGGGTCCCATCAAGGTTCAAGTGGAAAGTGGATC TGGGACAGATTTTACTCTCACCATCAGCAGCCT GCAGCCTGAAGATTTTGAACATATTACTGTCA ACAGTATGATGATCTATTCACCTTTCGGCCAAGG GACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCTGC ACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGATGAG CAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCC TGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAG TACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGG GTAAGTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACA GCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCC TGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACAC AAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGGC CTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCAACAGG GGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCTCCTTCAGTAGCTATGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGCCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTATGATGCAA ATAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAGTTCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATC GGACGATTTTTGGAGTGGTCCTTGAGTACCTCG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTCAGGCGCCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA

iPS:359567	2A11.002			AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA
		SEQ ID NO: 1950	SEQ ID NO: 2107	
		AA	DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCQASQDITNYLNW YQKPGKAPKLLIYDASNLEPGVPSRFSGSGSGTD FTLTISLQPEDFATYYCQYDDLFTFGQGTKVDI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQPPGKLEWVAAIWYDANNKYYADAVKG RFTISRDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVVLEYLEGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSK STSGGTAALGCLVKDYFPEPTVSWNSGALTSGV HTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVN HKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELGGP SVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEV KFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVL TVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAK GQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPS DIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLSL SPGK
		SEQ ID NO: 380	SEQ ID NO: 537	
NA	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCTGT TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGATTTTTACCAGCACCTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCAGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GATTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCAGTTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGA CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGAAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTTTCTGCAAGTGAACAGCCTGAGAGCC		

	<p>GTCAGCAGTATGGTAGCTCACCTCGCTTCGGCC AAGGGACACGACTGGAGATTAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGGG ATTACGATTTTTGGTCATGGGTTTGAATATTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC TACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACAG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1951	SEQ ID NO: 2108
AA	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQIFTSTYLAW YQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSTDF	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYYEDAVKG

		<p>TLTISRLEPEDFAVYYCQQYGSSPRFGQGTRLEIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>RFTISRDN SKNTLFLQVNSLRAEDTAVYYCARGITI FGHGFEYWGGQTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKS TSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVH TFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVNH KPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGSPS VFLFPPPKKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK FNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLT VLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKG QPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSD IAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLT VDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKSLSLSP GK</p>
<p>iPS:335965</p> <p>2A11.003</p>	<p>NA</p>	<p>SEQ ID NO: 381</p> <p>GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGATTTTTACCAGCACCTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCAGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GATTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGCTCACCTCGCTTCGGCC AAGGGACACGACTGGAGATTAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 538</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCAGTTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGA CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAATACTATGAAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTTTCTGCAAGTGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGGG ATTACGATTTTTGGTCATGGGTTTGAATATTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCAGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCT</p>

			<p>CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACAG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA</p>
		SEQ ID NO: 1952	SEQ ID NO: 2109
AA		<p>EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQIFTSTYLAW YQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSTDF TLTISRLEPEDFAVYYCQYQGSSPRFGQTRLEIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAIVIWDGNSKYYEDSVKG RFTISRDN SKNTLFLQVNSLRAEDTAVYYCARGITI FGHGFEYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKS TSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVH TFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVNH KPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPS VFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHEDPEVK FNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLT VLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKG QPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSD IAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSKLT VDKSRWQQGNV FSCVMHEALHNHYTQKSLSLSP GK</p>

iPS:361158	2A11.004	NA	<p>SEQ ID NO: 382</p> <p>GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGATTTTTACCAGCACCTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCAGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTCACTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GATTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGCTCACCTCGCTTCGGCC AAGGGACACGACTGGAGATTAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 539</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACTTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGA CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAATACTATGAAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCAACATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTTTCTGCAAGTGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGGG ATTACGATTTTTGGTCAATGGGTTTGAATAATTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG AACCAGGTGACGGTGTGCGTGGAACTCAGGCGCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG</p>
------------	----------	----	---	--

			AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA
		SEQ ID NO: 1953	SEQ ID NO: 2110
		AA EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQIFTSTYLAW YQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGSGTDF TLTISRLEPEDFAVYYCQQYGSSPRFGQGTRLEIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWYDGSNKYYEDAVKG RFTISRDN SKNTLFLQVNSLRAEDTAVYYCARGITI FGHGF EYWGGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKS TSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVH TFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVNH KPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPS VFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK FNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLT VLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKG QPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSD IAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSKLT VDKSRWQQGNV FSCVMHEALHNHYTQKLSLSLSP GK
SEQ ID NO: 383	SEQ ID NO: 540		
iPS:361165	2A11.005	NA GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGATTTTTACCAGCACCTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCAGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTCACTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GATTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGCTCACCTCGCTTCGGCC AAGGGACACGACTGGAGATTAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCAGTTTCAGTAGCTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGA CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAATACTATGAAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTTTCTGCAAGTGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGGG ATTACGATTTTTGGTCAATGGGTTTGAATATTGGG GCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAGCCT CCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCAC CCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGG CCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCG

		<p>AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>AACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGCCC TGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCAGGCTGTCC TACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGT GGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCA GACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAG CAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCA AATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACCGT GCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAG TCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCT CATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATGCGT GGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGT CAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGT GCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGC AGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGTCC TCACCGTCTTGCACCAGGACTGGCTGAATGGCA AGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCC TCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCAAAG CCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGTAC ACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCAAG AACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGC TTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAG AGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAGAC CACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTC TTCTCTATAGCAAGCTACCGTGGACAAGAGC AGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTTCATGCTCC GTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTACACG CAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		<p>SEQ ID NO: 1954</p>	<p>SEQ ID NO: 2111</p>
	AA	<p>EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQIFTSTYLAW YQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGGTFD TLTISRLEPEDFAVYYCQQYGSSPRFGQGRLEIKR TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFSFSSYGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWDASNKYYEDSVKGR RFTISRDNKNTLFLQVNSLRAEDTAVYYCARGITI FGHGFYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKS TSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVH TFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVNH KPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPS VFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVK</p>

				FNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLT VLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKG QPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSD IAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSKLT VDKSRWQQGNVFSVSMHEALHNHYTQKSLSLSP GK
			SEQ ID NO: 384	SEQ ID NO: 541
iPS:361172	2G10_LC1.003	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAACTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTCACTGTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAACCTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCAACCAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1955	SEQ ID NO: 2112	
	AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAA TRATGIPARFSGSGSGTE FTLTISLQSEDFAVYYCQQYNNWPLTFGGGTKVE IKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLLNNFYP REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL SSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGLEWVA AIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNV FSCSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK	
		SEQ ID NO: 385	SEQ ID NO: 542	
iPS:361178	2G10_LC1.004	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAACTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCAGCCAGGTTCACTGTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC

	<p>AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGGAACCTCAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 1956	SEQ ID NO: 2113
AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARFSGSGSGTE	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVAAIWFDASDKYYADSVKG

		<p>FTLTISLQSEDFAVYYCQQYNNWPLTFGGGTKVE IKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYF REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSL SSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC</p>	<p>RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 386</p>	<p>SEQ ID NO: 543</p>
iPS:361185	2G10_LC1.005	<p>NA</p> <p>GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCACTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATAATGGTTTGATGGA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAACCTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC</p>

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1957	SEQ ID NO: 2114
	AA	<p>EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAAATRATGIPARFSGSGSGTE FTLTISSLQSEDFAVYYCQQYNNWPLTFGGGTKVE IKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYP REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL SSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSPVTKSFN RGEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVAIIWFDGSDKYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>

iPS:361192	2G10_LC1.006	NA	<p>SEQ ID NO: 387</p> <p>GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGGTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCACTCTCACCATCAGCAGC CTGCAGTCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 544</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGCC CTGACCAGCGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG</p>
------------	--------------	----	---	---

			AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1958	SEQ ID NO: 2115	
		AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAA TRATGIPARVSGSGSGTE FTLTISSLQSEDFAVYYCQYNNWPLTFGGGKVE IKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNFYP REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL SSTLTLSKADYEEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGEGLEWVAIIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
SEQ ID NO: 388	SEQ ID NO: 545			
iPS:359609	2G10_LC1.007	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAACTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCAGCCAGGTTCACTGTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTTCCCTCTCACTTTTCGGCGG AGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAC TGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCAACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC

		<p>ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>GAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTACGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1959	SEQ ID NO: 2116
	AA	<p>EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAA TRATGIPARFSGSGSTE FTLTISLEPEDFAVYYCQQYNNFPLTFGGGTKVEI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLS CAASGFTFSNYGM HWVRQAPGKGLEWVAAIWF D ASDKYADAVK G RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE</p>

				VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
			SEQ ID NO: 389	SEQ ID NO: 546
iPS:359615	2G10_LC1.008	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAACTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCAGCCAGGTTCACTGTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCCTCTCACCATCAGCAGC CTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTATCCTCTCACTTTTCGGCG AGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAAAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCAACCAGGACTGGCTGAATGG

			CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 1960	SEQ ID NO: 2117	
	AA	EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQKPGQAPRLLIYGAA TRATGIPARFSGSGSGTE FTLTISLEPEDFAVYYCQQYN NYPLTFGGGKVEI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGKGLEWVA AIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNV FSCSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK	
		SEQ ID NO: 390	SEQ ID NO: 547	
iPS:361196	2G10_LC1.009	NA	GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCAGCCAGGTT CAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTC ACTCTCACCATCAGCAGC CTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCGAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACA ACTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC

AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG
 GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTG
 GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG
 ATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCTCTGTTG
 TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGAGG
 CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC
 AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC
 AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC
 AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG
 AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT
 CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC
 AACAGGGGAGAGTGT

SEQ ID NO: 1961

EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW
 YQKPGQAPRLLIYGAATRATGIPARFSGSGSGTE

GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT
 CAGGCGATTTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG
 GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC
 TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA
 CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG
 GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC
 GAACCGGTGACGGTGTCTGGAACCTCAGGCGCC
 CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC
 CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC
 GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC
 CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC
 AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC
 CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC
 GTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC
 AGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC
 CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTACATG
 CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA
 GGTC AAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA
 GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA
 GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT
 CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG
 CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC
 CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA
 AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT
 ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA
 AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG
 GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG
 AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG
 ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC
 TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG
 AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC
 TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC
 ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA

SEQ ID NO: 2118

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM
 HWVRQAPGEGLEWVAAIWFDASDKYYADAVKG

AA

			<p>FTLTISSELEPEDFAVYYCQQYNNWPLTFGGGKVE IKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYF REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSL SSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC</p>	<p>RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDGFLLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>
			<p>SEQ ID NO: 391</p>	<p>SEQ ID NO: 548</p>
<p>iPS:361202</p>	<p>2G10_LC1.010</p>	<p>NA</p>	<p>GAAATAGTGATGACGCAGTCTCCAGCCACCCTG TCTGTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCC TGCAGGGCCAGTCAGAGTGTTAGCAGCAACTTA GCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTCCC AGGCTCCTCATCTATGGTGCAGCCACCAGGGCC ACTGGTATCCCAGCCAGGTTTCAGTGGCAGTGGG TCTGGGACAGAGTTCACTCTCACCATCAGCAGC CTGGAGCCTGAAGATTTTGCAGTTTATTACTGTC AGCAGTATAATAACTGGCCTCTCACTTTCGGCG GAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGTG GCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTG ATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTG TGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGG CCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCC AATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGC AGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCATCTGGATTCACCTTCAGTAACTATGGC ATGCACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGCTATAATGGTTTGATGCA AGTGATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAACCTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGAT CAGGCGATTTTGGAGTGGTCCCCGACTACTGG GGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCC TCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCA CCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCG GCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCC GAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCC CTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTC CTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC</p>

			<p>CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 1962	SEQ ID NO: 2119
	AA	<p>EIVMTQSPATLSVSPGERATLSCRASQSVSSNLAW YQQKPGQAPRLLIYGAAATRAITGIPARFSGSGSTE FTLTISSELEPEDFAVYYCQQYNNWPLTFGGGTKVE IKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYP REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSYSL SSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGM HWVRQAPGKGLEWVAIIWFDASDKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDQ AIFGVVPDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>

iPS:359644	18E3.002	NA	<p>SEQ ID NO: 392</p> <p>GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTCACTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACTGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACTG TCAGCAGTATGGTAGTTACCGCTCACTTTCCGGC GGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGT GGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCT GATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTT GTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAG GCCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTC CAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAG CAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 549</p> <p>CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCAGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCCCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCG GTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCT CTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCA AGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGT GGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACA CCTTCCCGGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTA CTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAG CAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGT GAATCACAAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACA AGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTC ACACATGCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCC TGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCC AAA ACCCAAGGACACCCTCATGATCTCCCGGACCCC TGAGGTACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCA CGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGT GGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAA AGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACC GTTGTGTCAGCGTCTCACCGTCTGACCAGG ACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGAAG GTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAG AAAACCATCTCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGA GAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGG GAGGAGATGACCAAGAACCAGGTGAGCCTGAC CTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACAT</p>
------------	----------	----	--	--

			CGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGG AGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGG ACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCT CACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGA ACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCT GCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCT GTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1963	SEQ ID NO: 2120	
		AA	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQISYSYLA WYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGS GTFDLTISRLEPDDFAVYYCQQYGSSPLTFGGG TKVEIKRTVAAPS FIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNFFPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQD SKDSTYSLSSLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGL SSPVTKSFNRGEC	QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGDSISSG GYYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYYSGSTYYNPS LKSRTVTSVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYC ARDRITIFGVVMGGGMDVWVGQTTVTVSSAST KGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEP VTVSWNSGALTSVHTFPAVLQSSGLYSLSSV VTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKEP KSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKD TLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDG VEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLTVLHQD WLNKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREP QVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIA VEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
SEQ ID NO: 393	SEQ ID NO: 550			
iPS:361206	18E3.003	NA	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACAGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTTCG GCGGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGG TGGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATC TGATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCCTCTGT TGTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCAGAGA	CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCAGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCCCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCATCG GTCTTCCCCCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCT

	<p>GGCCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCT CCAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGA GCAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCA GCAGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACG AGAAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCC ATCAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCT TCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCA AGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTG GGAAGTACAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACA CCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCCTCAGGACTCTA CTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAG CAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGT GAATCACAAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACA AGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAATC ACACATGCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCC TGGGGGGACCGTCAGTCTTCCTCTTCCCCCAA ACCCAAGGACACCCTCATGATCTCCCGGACCCC TGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCA CGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGT GGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAA AGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACC GTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGG ACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAG GTCTCCAACAAAGCCCTCCAGCCCCCATCGAG AAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCAGCCCCGA GAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGG GAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCAGCCTGAC CTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACAT CGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGG AGAACAACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGG ACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATAGCAAGCT CACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGA ACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCT GCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCT GTCTCCGGGTAAA</p>
	SEQ ID NO: 1964	SEQ ID NO: 2121
AA	<p>EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQSISSYLA YQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGGDF TLISRQEPDDFAVYYCQYGSPLTFGGGTKVEI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS</p>	<p>QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQPPGKLEWIGYIYSGSTYYNPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVSSASTKGPSVFPLAP SSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICN</p>

		STLTLKADYKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN	VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSVSMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 394	SEQ ID NO: 551
iPS:359628	18E3.004	NA GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACTGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACTG TCAGCAGTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTCGGC GGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGT GGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCT GATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTT GTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAG GCCAAAGTACAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCTC CAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAG CAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCAACCCAT CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCAAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCACAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCCCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCATCG GTCTTCCCCCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCT CTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCA AGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTG GGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACA CCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCTCAGGACTCTA CTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAG CAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGT GAATCACAAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACA AGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAATC ACACATGCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCC TGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAA ACCCAAGGACACCCTCATGATCTCCCGGACCCC TGAGGTACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCA CGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGT GGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAA

			AGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACC GTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGG ACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAG GTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCCATCGAG AAAACCATCTCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGA GAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCCATCCCG GAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCAGCCTGAC CTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACAT CGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGG AGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGG ACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCT CACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGA ACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCT GCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCT GTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1965	SEQ ID NO: 2122	
	AA	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQSISSYLA YQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGTDF TLTISRLEPDDFAVYYCQYQSSPLTFGGGTKVEIK RTVAAPS FIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNFPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQPPGKGLEWIGYIYSGSTYYNPSLKRVT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVSSASTKGPSVFPLAP SSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 395	SEQ ID NO: 552	
iPS:35963 7	18E3.005	NA	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG	CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCAGGACTG GTGAAGCCTTCAGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCACCAGGGA AGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA

CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG
GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA
GACTGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACTG
TCAGCAGTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTCGGC
GGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGT
GGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCT
GATGAGCAGTTGAAATCTGGA ACTGCCTCTGTT
GTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAG
GCCAAAGTACAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCTC
CAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAG
CAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC
AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG
AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT
CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC
AACAGGGGAGAGTGT

GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA
GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA
ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC
CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA
TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC
GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC
ACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCG
GTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCT
CTGGGGGACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCA
AGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTG
GGA ACTCAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACA
CCTTCCCCGGCTGTCCTACAGTCCTCAGGACTCTA
CTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAG
CAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGT
GAATCACAAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACA
AGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAATC
ACACATGCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCC
TGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAA
ACCCAAGGACACCCTCATGATCTCCCGGACCCC
TGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCA
CGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGT
GGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAA
AGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACC
GTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGG
ACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAG
GTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAG
AAAACCATCTCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGA
GAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGG
GAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCAGCCTGAC
CTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACAT
CGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGG
AGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGG
ACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCT
CACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGA
ACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCT

			GCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCT GTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1966	SEQ ID NO: 2123	
	AA	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQISISYSLAW YQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGGTD TLTISRLEPDDFAVYYCQYQSSPLTFGGGTKVEIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSLSS TLTSLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQHPGKLEWIGYIYYSGSTYYNPSLKSRVT ISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSSASTKGPSVFPLAP SSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 396	SEQ ID NO: 553	
iPS:361210	18E3.006	NA	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCTG TCTTTGTCTCCAGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACTGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACTG TCAGCAGTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTCCGGC GGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGGT GGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCT GATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTT GTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAG GCCAAAGTACAGTGGAAAGGTGGATAACGCCCTC CAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAG CAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGC AGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAG AAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCAT	CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCACAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTGACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCACCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCATCG GTCTTCCCCCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCT CTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCA AGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTG GGAAGTACAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACA CCTTCCCCGGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTA CTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAG

		<p>CAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTC AACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGT GAATCACAAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACA AGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAATC ACACATGCCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCC TGGGGGGACCGTCAGTCTTCCTCTTCCCCCAA ACCCAAGGACACCCTCATGATCTCCCGGACCCC TGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCA CGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGT GGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAA AGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACC GTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGG ACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAG GTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAG AAAACCATCTCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGA GAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGG GAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCAGCCTGAC CTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACAT CGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGG AGAACAATAACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGG ACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCT CACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGA ACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCT GCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCT GTCTCCGGGTAAA</p>
		SEQ ID NO: 1967	SEQ ID NO: 2124
	AA	<p>EIVLTQSPGTLSSLSPGERATLSCRASQSISSYLA WYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGGTD FSLTISRLEPDDFAVYYCQYGGSSPLTFGGGTKVEIK RTVAAPSDFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS LTLTKADYEKHKVYACEVTHQGLSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQHPGKLEWIGYIYYSGSTYYNPSLKSRTV ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVTVSSASTKGPSVFPLAP SSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF</p>

			YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 397	SEQ ID NO: 554
iPS:361214	18E3.007	NA	<p>GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCTGT TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACAGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGTATTACT GTCAGCAGTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTTCGG CGGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGG TGGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATC TGATGAGCAGTTGAAATCTGGA ACTGCCTCTGT TGTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGA GGCCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCT CCAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGA GCAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCA GCAGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACG AGAAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCC ATCAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCT TCAACAGGGGAGAGTGT</p> <p>CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCAGAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCACCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCG GTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCT CTGGGGGACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCA AGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTTCGT GGA ACTCAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACA CCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCCTCAGGACTCTA CTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAG CAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGT GAATCACAAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACA AGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAATC ACACATGCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCC TGGGGGGACCGTCAGTCTTCTTCCCCCCCCAAA ACCCAAGGACACCCTCATGATCTCCCGGACCCC TGAGGTACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCA CGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGT GGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAA AGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACC GTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGG ACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAG GTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAG AAAACCATCTCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGA</p>

			GAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCATCCCGG GAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCAGCCTGAC CTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACAT CGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGG AGAACAATAACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGG ACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCT CACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGA ACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCT GCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCT GTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 1968	SEQ ID NO: 2125	
		AA	EIVLTQSPGTLSPGERATLSCRASQISISYSLAW YQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGGTFD TLTISRQEPDDFAVYYCQQYGSSPLTFGGGTKVEI KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDYSL STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC	QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQHPGKGLEWIGYIYYSGSTYYNPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARDRITIFG VVMGGGMDVWGQGTITVSSASTKGPSVFPLAP SSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 398	SEQ ID NO: 555			
iPS:361218	18E3.008	NA	GAAATTGTGTTGACGCAGTCTCCAGGCACCCTG TCTTTGTCTCCAGGGGAAAGAGCCACCCTCTCT GCAGGGCCAGTCAGAGTATTAGTTACAGTTACT TAGCCTGGTACCAGCAGAAACCTGGCCAGGCTC CCCGGCTCCTCATCTATGGTGCATCCAGCAGGG CCACTGGCATCCCAGACAGGTTTCAGTGGCAGTG GGTCTGGGACAGACTTCACTCTCACCATCAGCA GACAGGAGCCTGATGATTTTGCAGTGATTACT GTCAGCAGTATGGTAGTTCACCGCTCACTTTCGG CGGAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGAACGG	CAGGTGCAGTTGCAGGAGTCGGGCCCAGGACTG GTGAAGCCTTCACAGACCCTGTCCCTCACCTGC ACTGTCTCTGGTACTCCATCAGCAGTGGTGGTT ACTACTGGAGCTGGATCCGCCAGCCCCAGGGA AGGGCCTGGAGTGGATTGGGTACATCTATTACA GTGGGAGCACCTACTACAACCCGTCCCTCAAGA GTCGAGTTACCATATCAGTAGACACGTCTAAGA ACCAGTTCTCCCTGAAGCTGAGCTCTGTGACTGC CGCGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGA TCGTATTACGATTTTGGAGTGGTTATGGGGGGC

	<p>TGGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATC TGATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGT TGTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGA GGCCAAAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCT CCAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGA GCAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCA GCAGCACCCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACG AGAAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCC ATCAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCT TCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>GGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGACCACGGTC ACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCG GTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCT CTGGGGGACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCA AGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGT GGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACA CCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCCTCAGGACTCTA CTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAG CAGCTTGGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGT GAATCACAAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACA AGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAAATC ACACATGCCACCCGTGCCAGCACCTGAACTCC TGGGGGGACCGTCAGTCTTCCCTTCCCCC ACCAAGGACACCCTCATGATCTCCCGGACCCC TGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCA CGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGT GGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAA AGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACC GTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGG ACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGTGAAG GTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAG AAAACCATCTCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGA GAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGG GAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCAGCCTGAC CTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGCGACAT CGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGG AGAACAATAACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGG ACTCCGACGGCTCCTTCTTCCCTCTATAGCAAGCT CACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGA ACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCT GCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCT GTCTCCGGGTAAA</p>
	SEQ ID NO: 1969	SEQ ID NO: 2126
AA	EIVLTQSPGTLISLSPGERATLSCRASQISISYSLAW YQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDRFSGSGGTFD TLTISRQEPDDFAVYYCQYQSSPLTFGGGTKVEI	QVQLQESGPGLVKPSQTLSTCTVSGDSISSGGYY WSWIRQPPGKLEWIGYIYYSGSTYYNPSLKSRT ISVDTSKNQFSLKLSVTAADTAVYYCARDRTIFG

		<p>KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEC</p>	<p>VVMGGGMDVWGQTTVTVSSASTKGPSVFPLAP SSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
<p>iPS:361222</p> <p>5C2.006</p>	<p>NA</p>	<p>SEQ ID NO: 399</p> <p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 556</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC</p>

		ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA
	SEQ ID NO: 1970	SEQ ID NO: 2127
AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQYYSTPWFQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
	SEQ ID NO: 400	SEQ ID NO: 557

iPS:361229	5C2.007	NA	<p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA AACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAAG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGAAGTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAAGT AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC</p>
------------	---------	----	---	--

			ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA
		SEQ ID NO: 1971	SEQ ID NO: 2128
	AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISLQAEDVAVFYCQQYYSTPWFQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR FTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 401	SEQ ID NO: 558
iPS:361236	5C2.008	NA GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGG	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGAACCTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA

	<p>TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCCTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTGAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 1972	SEQ ID NO: 2129
AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWFQ GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASV VCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQ DSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGL SSPVTKSFNRGEC</p>	<p>QVQLVQSGAEVKKPGASVKV SCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQ G RVTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCARE A TIFGMVIVPFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL</p>

				LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHE DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK
			SEQ ID NO: 402	SEQ ID NO: 559
iPS:359685	5C2.009	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC

			AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1973	SEQ ID NO: 2130	
	AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFLTISLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQG RFTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 403	SEQ ID NO: 560	
iPS:361240	5C2.010	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACAATAAGAACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC

GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA
CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG
TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC
TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA
AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT
CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT
GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT
TCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGG
TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGG
AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC
ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC
AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC
CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC
CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT

AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC
ACAGCCTACATGGAAGTGAACAGGCTGAGATCT
GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG
GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG
ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT
CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC
CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG
CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA
CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCA
AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC
GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC
AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG
GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC
AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT
TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG
CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG
ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG
GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC
ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC
CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC
GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT
GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC
AGCGTCTCACCGTCTGACACAGGACTGGCTG
AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC
AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC
TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA
GGTGTAACCCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT
GACCAAGAACCAGGTACGCTGACCTGCCTGGT
CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA
GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC
ACAAGACCACGCCTCCCGTGTGGACTCCGACG
GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA
CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC
ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA
CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG
TAAA

		SEQ ID NO: 1974	SEQ ID NO: 2131
	AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWFQ GTKVEIKRTVAAPS VFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYBREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 404	SEQ ID NO: 561
iPS:361247	5C2.011	NA GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT

			<p>TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCATCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 1975	SEQ ID NO: 2132
	AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPS VFIFPPSDEQLKSGTASVVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC</p>	<p>QVQLVQSGAEVKKPGASVKV SCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR FTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY</p>

			SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 405	SEQ ID NO: 562
iPS:361254	5C2.012	NA GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCAGAGAGGGCCAAAGTACAGTGAAGG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTTGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGACACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCCATCGAGAAA ACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGA ACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT

			GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1976	SEQ ID NO: 2133	
		AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 406	SEQ ID NO: 563			
iPS:361261	5C2.013	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTACTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT

	<p>CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCAGAGAGGGCCAAAGTACAGTGGAAGG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGAACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTGAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 1977	SEQ ID NO: 2134
AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWFQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL</p>	<p>QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQ RFTMTRDTSISTAYMELNRLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA</p>

		<p>NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC</p>	<p>PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHNKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 407</p>	<p>SEQ ID NO: 564</p>
iPS:361268	5C2.014	<p>NA</p> <p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG CAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCAGAGAGGGCAAAGTACAGTGAAGG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCA AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC</p>

			<p>CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTACGCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 1978	SEQ ID NO: 2135
	AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQQPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQG RVTMTRDTSISAYMELNRLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK</p>

iPS:359669	5C2.015	NA	<p>SEQ ID NO: 408</p> <p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAACCTCCTAAGCTGCTCATTTAC TGGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 565</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACGCT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCCTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAA ACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGA ACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGA ACCAGGTACGCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA</p>
------------	---------	----	--	--

			GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1979	SEQ ID NO: 2136	
	AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQKPGQPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWFQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDAGGTDYSQRFQ RVTMTRDTSISTAYMELNSLRSDDTAVYYCAREA TIFGMVIVPFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH E DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVK GFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSF FL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQ KSLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 409	SEQ ID NO: 566	
iPS:359678	5C2.016	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAACCTCCTAAGCTGCTCATTTAC TGGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAACAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAAATGGTTATTGTACCGTTT G ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG

	<p>TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTCACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGT AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTAACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 1980	SEQ ID NO: 2137
AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQKPGQPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQYYSTPWFQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK</p>	<p>QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELNSLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN</p>

		DSTYLSSTLTLKADYKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 410	SEQ ID NO: 567
iPS:361275	11C1.002	NA GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGA ACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT

			GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1981	SEQ ID NO: 2138	
	AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRRLSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 411	SEQ ID NO: 568	
iPS:36128 2	11C1.003	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC	CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT

TGGA CT TCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC
CGATT CAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC
ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT
GTGGCTGTTTATTACTGT CAGCAATATTATCGTA
CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG
AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT
TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC
TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC
TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG
GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG
GAGAGTGT CACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG
CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG
CAAAGCAGACTACGAGAAACAAAGTCTACG
CCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCCTGAGCTCGC
CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT

GGTGACACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC
AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC
ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT
GACGACACGGCCGTG TATTTCTGTGCGAGAGAG
GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG
ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT
CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC
CCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG
CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA
CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTC
AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC
GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC
AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG
GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC
AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT
TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG
CCCACCGTGCC CAGCACCTGAACTCCTGGGGGG
ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG
GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC
ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC
CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC
GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT
GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC
AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG
AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC
AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC
TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA
GGTG TACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT
GACCAAGAACCAGGT CAGCCTGACCTGCCTGGT
CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA
GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACT
ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG
GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA
CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC
ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA

			CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1982	SEQ ID NO: 2139	
	AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSNNK NYLAWYQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDYSLSSSTLTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGDTSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYFCAREATI FGMLIVFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 412	SEQ ID NO: 569	
iPS:361289	11C1.004	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG	CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTGCTGGAAGT AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG

		<p>CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 1983	SEQ ID NO: 2140
	AA	<p>DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYFCREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF</p>

			YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 413	SEQ ID NO: 570
iPS:359712	11C1.005	NA	<p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAAGTACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p> <p>CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTCTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTGCTGGAAGT AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGCAACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA</p>

			GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1984	SEQ ID NO: 2141	
	AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRLLSDDTA VYFCTREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 414	SEQ ID NO: 571	
iPS:361293	11C1.006	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCACTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGG	CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACC GGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGACACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTTCTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG

	AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCC CAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGT CACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGT CACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAATC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACT ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA
	SEQ ID NO: 1985	SEQ ID NO: 2142
AA	DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF	QVPLVQSGAEVKKPGASVKV SCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGDTSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYFCTREATI

		<p>GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>FGMLIVPFDYWGGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 415</p>	<p>SEQ ID NO: 572</p>
iPS:361297	11C1.007	<p>NA</p> <p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCACTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGACCCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCAACCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTTCTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCA AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC</p>

		ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA
	SEQ ID NO: 1986	SEQ ID NO: 2143
AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSNNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYFCTREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
	SEQ ID NO: 416	SEQ ID NO: 573

iPS:361301	11C1.008	NA	<p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA AACTACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGTGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGACACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACT</p>
------------	----------	----	--	---

			ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1987	SEQ ID NO: 2144	
	AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLVWMGWISPNSGDTSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 417	SEQ ID NO: 574	
iPS:359703	11C1.009	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAAACTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG	CAGGTGCAGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA

	<p>GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTAACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTACGCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGG CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 1988	SEQ ID NO: 2145
AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPKLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTVKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNNFYPRKAVQWVVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNSGETSYAQKFDQR VTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL</p>

			GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGSSFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 418	SEQ ID NO: 575
iPS:361305	11C1.010	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAACAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT CAGGTGCAGCTGGTACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAGCCCTAACAGT GGTGAAACAAGCTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGACTGAGATCT GACGACACGGCCGTGATTTTCTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGA ACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTG ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC

			AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1989	SEQ ID NO: 2146	
	AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNSGETSYAQKFQDR VTMTRDTSISTAYMELSRLLSDDTAVYFCAREATI FGMLIVPFDYWGQGLTLTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK	
		SEQ ID NO: 419	SEQ ID NO: 576	
iPS:361312	13H12.002	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC

GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA
CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG
TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC
TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA
AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT
CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT
GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT
TCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGG
TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGG
AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC
ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC
AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC
CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC
CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT

AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC
ACAGCCTACATGGAAGTGGAGCAGGCTGAGATCT
GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG
GCCACGATTTTTTGAATGGTTATTGTACCGTTTG
ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT
CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC
CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG
CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA
CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCA
AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC
GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC
AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG
GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC
AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT
TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG
CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG
ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG
GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC
ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC
CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC
GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT
GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC
AGCGTCTCACCGTCTGACACAGGACTGGCTG
AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC
AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC
TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA
GGTGTAACCCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT
GACCAAGAACCAGGTGACCTGACCTGCCTGGT
CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA
GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC
ACAAGACCACGCCTCCCGTGTGGACTCCGACG
GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA
CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC
ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA
CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG
TAAA

		SEQ ID NO: 1990	SEQ ID NO: 2147
		AA	AA
iPS:359744	13H12.003	SEQ ID NO: 420	SEQ ID NO: 577
		NA	NA

DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK
 NYIAWYQKPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS
 GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWFQ
 GTKVEIKRTVAAPS VFIFPPSDEQLKSGTASVCLL
 NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK
 DSTYLSSTLTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP
 VTKSFNRGEC

QVPLVQSGAEVKKPGASVKV SCKASGYTFTGYYI
 HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR
 VTMTRDTSISTAYMELSRLRSDDTAVYYCAREATI
 FGMVIVPFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS
 SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS
 GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTV PSSLGTQTYICN
 VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL
 GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED
 PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV
 SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK
 AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF
 YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY
 SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS
 LSLSPGK

GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG
 GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC
 TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC
 AACAATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG
 AAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT
 GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC
 GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA
 CTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG
 TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC
 TCCGTGGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA
 AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT
 CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT
 GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT
 TCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGG
 TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAGG
 AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC
 ACCTACAGCCTCAGCAGCACCCTGACGCTGAGC
 AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC
 CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC
 CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT

CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG
 AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC
 AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT
 ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA
 CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT
 GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC
 AGGTTACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC
 ACAGCCTACATGGA ACTGAGCAGGCTGAGATCT
 GACGACACGGCCGTG TATTACTGTGCGAGAGAG
 GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG
 ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT
 CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC
 CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG
 CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA
 CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTC
 AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC
 GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC
 AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCAGCAGCTTG
 GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC
 AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT

			<p>TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCATCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 1991	SEQ ID NO: 2148
	AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQQKPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPS FIFPPSDEQLKSGTASVVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKV SCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR FTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSV VTPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDK KVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYK TTPPVLDSDGSFFLY</p>

			SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
		SEQ ID NO: 421	SEQ ID NO: 578
iPS:361319	13H12.004	NA	<p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACATCCTCCTAAGCTGCTCATTTACT GGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGACC GATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCA CTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATG TGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTAC TCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGA AATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTT CATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCT GGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACT TCTATCCAGAGAGGGCCAAAGTACAGTGAAGG TGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAGG AGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC ACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGC AAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGC CTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCC CGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p> <p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGACAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTTGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGAAGTCA AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCC CAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGACACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT</p>

			GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1992	SEQ ID NO: 2149	
		AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQKPGHPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPDSGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELSRLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
SEQ ID NO: 422	SEQ ID NO: 579			
iPS:359737	13H12.005	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACAATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAACCTCCTAAGCTGCTCATTTAC TGGGCATCTACCCGGGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTACTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTTGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT

	<p>TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGACCCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTGAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 1993	SEQ ID NO: 2150
AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNNK NYIAWYQKPGQPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQQYYSTPWFQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL</p>	<p>QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCAREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS</p>

		<p>NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC</p>	<p>SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 423</p>	<p>SEQ ID NO: 580</p>
iPS:361326	13H12.006	<p>NA</p> <p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA ACTACATAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAACCTCCTAAGCTGCTCATTTAC TGGGCATCTACCCGGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCAGTTTTTTACTGTCAACAATATTATAGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTGACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATCCACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGA CTTGAGTGGATGGGGTGGATCAACCCTGAAAGT GGTGGCACAGACTATTCACAGAGGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTACATGGA ACTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGGTTATTGTACCGTTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGA ACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC</p>

			<p>CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTACGCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 1994	SEQ ID NO: 2151
	AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYIAWYQKPGQPPKLLIYWASTRESGVPDRFSGS GSGTDFTLTISSLQAEDVAVFYCQYYSTPWTFGQ GTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVCLL NNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK DSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSP VTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWINPESGGTDYSQRFQGR VTMTRDTSISTAYMELSRLLSDDTAVYYCREATI FGMVIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSVSMHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
		SEQ ID NO: 424	SEQ ID NO: 581

iPS:361330	12H11.002	NA	<p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA AACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTACTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGAACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTACTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACT</p>
------------	-----------	----	--	--

			ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1995	SEQ ID NO: 2152	
	AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVDSHE DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 425	SEQ ID NO: 582	
iPS:361337	12H11.003	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCACTGAGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA

	<p>GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTACGCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 1996	SEQ ID NO: 2153
AA	<p>DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSNNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGDNTNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL</p>

				LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK
			SEQ ID NO: 426	SEQ ID NO: 583
iPS:361344	12H11.004	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTGTCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAACTGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCCACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAGAAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTACTGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGACCGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGATGTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTACTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCTCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCTGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTGAAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGCAAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTATATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGGCTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAAGGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGACAGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGCACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCTGACGACACGGCCGTGTATTACTGTACGAGAGAGGCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTGACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGC GCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCGGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACACCCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGGTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC

			AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 1997	SEQ ID NO: 2154	
	AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRRLSDDTAVYYCTREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 427	SEQ ID NO: 584	
iPS:361351	12H11.005	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAAAT GGTGAACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC

CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC
ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT
GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA
CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG
AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT
TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC
TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC
TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG
GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG
GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG
CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG
CAAAGCAGACTACGAGAAACAAAGTCTACG
CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC
CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT

AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC
ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT
GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG
GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG
ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT
CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC
CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG
CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA
CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGA ACTC
AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC
GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC
AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG
GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC
AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT
TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG
CCCACCGTGCC CAGCACCTGAACTCCTGGGGGG
ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG
GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC
ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC
CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC
GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT
GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC
AGCGTCCTCACCCTCCTGCACCAGGACTGGCTG
AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC
AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC
TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA
GGTGTA CACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT
GACCAAGAACCAGGTACGCTGACCTGCCTGGT
CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA
GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACT
ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG
GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA
CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC
ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA
CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG
TAAA

		SEQ ID NO: 1998	SEQ ID NO: 2155
	AA	DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRRLSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTI KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVK FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK
		SEQ ID NO: 428	SEQ ID NO: 585
iPS:361358	12H11.006	NA GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAAT GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT

			<p>TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCATCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 1999	SEQ ID NO: 2156
	AA	<p>DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGDTNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFL</p>

			YSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK
		SEQ ID NO: 429	SEQ ID NO: 586
iPS:361365	12H11.007	NA	<p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATTTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p> <p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTTGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTGCGTGGAATC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGACACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT</p>

			GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 2000	SEQ ID NO: 2157	
		AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKV SCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGD TNYA QKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCTREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVDVDSHE DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFL YSKLTVDKSRWQQGNV FSCSV MHEALHNHYTQK SLSLSPGK
SEQ ID NO: 430	SEQ ID NO: 587			
iPS:361372	12H11.008	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGA ACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC CGATT CAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGT CAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAA GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTACGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCTGGTCACCGTCT

	<p>TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTTGAACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGACCCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTGAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 2001	SEQ ID NO: 2158
AA	<p>DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRDSGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISAYMELSRLLRSDDTAVYYCTREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA</p>

		LLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHNKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK
		SEQ ID NO: 431	SEQ ID NO: 588
iPS:361379	12H11.009	NA GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCCGCTGGTGACAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGAAACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTGCGTGGAACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC

			<p>CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTACGCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 2002	SEQ ID NO: 2159
	AA	<p>DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK</p>
		SEQ ID NO: 432	SEQ ID NO: 589

iPS:361383	12H11.010	NA	<p>GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC AACATAAGA AACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTTT ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTACTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAAAT GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTACTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGAATC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTG GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACT</p>
------------	-----------	----	---	--

			ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 2003	SEQ ID NO: 2160	
		AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNGDTNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVDSHE DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK
SEQ ID NO: 433	SEQ ID NO: 590			
iPS:361387	12H11.011	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG	CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGACACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA

	<p>GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCCTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTGACCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
	SEQ ID NO: 2004	SEQ ID NO: 2161
AA	<p>DIVMTQSPDLSVSLGERATINCKSSQSVLSSNNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGDNTYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL</p>

			LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHE DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK
		SEQ ID NO: 434	SEQ ID NO: 591
iPS:361391	12H11.012	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG TCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAACCTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGGCCAAAGTACAGTGGAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT CAGGTGCCGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACAAT GGTGAAACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGGCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGA ACTC AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTG ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC

			AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA	
		SEQ ID NO: 2005	SEQ ID NO: 2162	
	AA	DIVMTQSPDSLVSLSGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPNLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVPLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNNGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 435	SEQ ID NO: 592	
iPS:361395	12H11.013	NA	GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAAACTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGATTCCGGGGTCCCTGAC	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCAA GGTGAACAAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC

CGATTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC
ACTCTCACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT
GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA
CTCCGTGGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGG
AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT
TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC
TGGA ACTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC
TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAG
GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG
GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG
CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG
CAAAGCAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACG
CCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC
CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT

AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC
ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT
GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGAG
GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG
ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT
CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC
CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG
CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA
CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGA ACTC
AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC
GGCTGTCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTC
AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG
GGCACCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC
AAGCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT
TGAGCCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATG
CCCACCGTGCC CAGCACCTGAACTCCTGGGGGG
ACCGTCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCCAAG
GACACCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC
ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC
CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC
GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT
GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC
AGCGTCCTCACCCTCCTGCACCAGGACTGGCTG
AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC
AAAGCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC
TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA
GGTGTA CACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT
GACCAAGAACCAGGT CAGCCTGACCTGCCTGGT
CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA
GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACT
ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG
GCTCCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACC GTGGA
CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC
ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA
CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG
TAAA

		SEQ ID NO: 2006	SEQ ID NO: 2163
	AA	DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPKLLIYWTSRDSGVPDRFSG SGSGTDFTLTINSLQAEDVAVYYCQQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC	QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTI KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFLL YSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK
		SEQ ID NO: 436	SEQ ID NO: 593
iPS:361402	12H11.014	NA GACATCGTGATGACCCAGTCTCCAGACTCCCTG GCTGTGTCTCTGGGCGAGAGGGCCACCATCAAC TGCAAGTCCAGCCAGAGTGTTTTATCCAGCTCC ACAATAAGAATACTTAGCTTGGTACCAGCAG AAACCAGGACAGCCTCCTAAACTGCTCATTTAC TGGACTTCTACCCGAGAATCCGGGGTCCCTGAC CGATTTCAGTGGCAGCGGGTCTGGGACAGATTC ACTCTACCATCAACAGCCTGCAGGCTGAAGAT GTGGCTGTTTATTACTGTCAGCAATATTATCGTA CTCCGTGGACGTTCCGGCAAGGGACCAAGGTGG AAATCAAACGAACGGTGGCTGCACCATCTGTCT TCATCTTCCC GCCATCTGATGAGCAGTTGAAATC TGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCCTGCTGAATAAC TTCTATCCCAGAGAGGCCAAAGTACAGTGGAAAG GTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAG GAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAG CACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAG CAAAGCAGACTACGAGAAACAAAGTCTACG CCTGCGAAGTACCCATCAGGGCCTGAGCTCGC CCGTCACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATACACTGGGTGCGTCAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGGTGGATAAGCCCTAACCA GGTGAAACAACTATGCACAGAAGTTTCAGGAC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGC ACAGCCTATATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTTACTGTGCGAGAGAG GCCACGATTTTTGGAATGCTTATTGTACCATTTG ACTACTGGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCT CCTCAGCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCC CCTGGCACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGG CACAGCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTA CTTCCCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCT AGGCGCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCTGTCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTC AGCAGCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTG GGCACCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCAC AAGCCCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGT

			<p>TGAGCCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATG CCCACCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGG ACCGTCAGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAG GACACCCATCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTC ACATGCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGAC CCTGAGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGC GTGGAGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGT GAGGAGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTC AGCGTCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTG AATGGCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAAC AAAGCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATC TCCAAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACA GGTGTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGAT GACCAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGT CAAAGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGA GTGGGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAAC ACAAGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACG GCTCCTTCTCCTCTATAGCAAGCTACCGTGGA CAAGAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTC ATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCA CTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA</p>
		SEQ ID NO: 2007	SEQ ID NO: 2164
	AA	<p>DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSVLSSSNK NYLAWYQQKPGQPPKLLIYWTSTRESGVPDRFSG SGSGTDFLTINSLQAEDVAVYYCQYYRTPWTF GQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVC LLNMFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDS KDSTYLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSS PVTKSFNRGEC</p>	<p>QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTGYYI HWVRQAPGQGLEWMGWISPNQGETNYAQKFQD RVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCAREA TIFGMLIVPFDYWGQGLTVTVSSASTKGPSVFPLA PSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALT SGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYIC NVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPEL LGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSH DPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRC VSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTIS KAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKG FYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFL</p>

			YSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQK SLSLSPGK
		SEQ ID NO: 437	SEQ ID NO: 594
iPS:361406	2C2.005.001	NA	<p>CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTCAA TAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGT CAACATTTCGATGAAAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCTCGGTCCTCTGTTCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p> <p>CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCTCCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCCTCTTC CCCCAAAACCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC</p>

			ATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA GCAAGCTACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 2008	SEQ ID NO: 2165	
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSQTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDESLSGPVFGGKTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTTVTVSSAST KGPSVFLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKLSLSLSPGK
SEQ ID NO: 438	SEQ ID NO: 595			
iPS:361412	2C2.005.002	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTCAA ACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATGAAAGCTGCAAGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCCC	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA ACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG

	<p>GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p>	<p>ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCTCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCCTCTTC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTCCTCTATA GCAAGCTACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 2009	SEQ ID NO: 2166
AA	<p>QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSQTWNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDES LQGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD</p>	<p>QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKQ GRVTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTITVTVSSAST</p>

		FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	KGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
		SEQ ID NO: 439	SEQ ID NO: 596
iPS:361418	2C2.005.003	NA CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATGAAAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCCTCTGTTCCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCTCT AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACCTCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTC CCCCAAAACCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC

		GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA
	SEQ ID NO: 2010	SEQ ID NO: 2167
AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDESLSGPVFGGK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGA VTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSSAST KGPSVFLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFIYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
	SEQ ID NO: 440	SEQ ID NO: 597

<p>iPS:361424</p>	<p>2C2.005.004</p>	<p>NA</p>	<p>CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGAAAGCCTGCAAGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p>	<p>CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTACTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC AGGACTTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAATCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCTCACCCTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG</p>
-------------------	--------------------	-----------	--	--

			CAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 2011	SEQ ID NO: 2168	
	AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDES LQGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFKQ GRVTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTITVTVSSAST KGPSVFLPAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEK TISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPV LDSGDSFFLYSKLTVDKSRWQQGNV FSCSVMHEA LHNHYTQKLSLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 441	SEQ ID NO: 598	
iPS:361430	2C2.005.005	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTCAA ACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGACAGCCTGAATGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCTGGCACCCCTCCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT

	<p>CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p>	<p>GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC AGGACTTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTC CCCCAAAACCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCAAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTCCTCTATA GCAAGCTACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 2012	SEQ ID NO: 2169
AA	<p>QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSQT VNWYQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGS KSGTASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLNGPV FGGKLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKAT LVCLISDFYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTT PSKQSNKVAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQV THEGSTVEKTVAPTECS</p>	<p>QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY YMHVVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQK FQGRVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAV YYCARGDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTIVT VSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCL VKDYFPEPVTVSWNSGALTSVHTFPAVLQSS GLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNT KVDDKVEPKSCDKTH</p>

				TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPV LDSGDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
			SEQ ID NO: 442	SEQ ID NO: 599
iPS:361436	2C2.005.006	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGACAGCCTGAATGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGACACCTTCCCGGCTGTCTTACAGTCTCTC AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACCTCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG

				<p>CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCAAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTCCTCTATA GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
			SEQ ID NO: 2013	SEQ ID NO: 2170
		AA	<p>QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLNGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS</p>	<p>QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRDRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTIVTVSSAST KGPSVFLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPV LDSGDSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK</p>
			SEQ ID NO: 443	SEQ ID NO: 600
iPS:361442	2C2.005.007	NA	<p>CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCAA</p>	<p>CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC</p>

GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG
CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG
CAACATTCGATGAAAGCCTGAATGGTCCGGTAT
TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGTC
AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCC
GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC
CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG
GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG
CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC
ACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC
CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG
GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC
GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG
CCCCTACAGAATGTTCA

AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT
ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT
GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG
GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC
TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG
ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG
GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCA
AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT
GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA
CGGTGTGCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAGCG
GCGTGACACCTTCCCGGCTGTCTTACAGTCTCT
AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT
GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT
CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA
GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA
CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC
TGAACCTCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTC
CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC
CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC
GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC
TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC
AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG
CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG
CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA
GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC
CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA
GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC
ATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA
GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA
GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG
CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC
GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATA
GCAAGCTACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG
CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT
GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC
CTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA

		SEQ ID NO: 2014	SEQ ID NO: 2171
	AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDESLNGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTTVTVSSAST KGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSQVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFPYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
		SEQ ID NO: 444	SEQ ID NO: 601
iPS:361448	2C2.005.008	NA CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGACAGCCTGCAAGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACCTCTGTTCCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCTCCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTGCTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGACACCTTCCCGGCTGTCTTACAGTCCTC AGGACTTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA

			GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACCTCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTTCTT CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATA GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA
		SEQ ID NO: 2015	SEQ ID NO: 2172
	AA	QSVLTQPPSASGTPGQRTISCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLQGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRYSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTITVTVSSAST KGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV

			LDS DGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
		SEQ ID NO: 445	SEQ ID NO: 602
iPS:361454	2C2.005.009	NA	<p>CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATGACAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p> <p>CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCCTCTTC CCCCAAAACCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC</p>

			ATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA GCAAGCTACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 2016	SEQ ID NO: 2173	
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLSGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKV SCKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSR LRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWVGQGT TVTVSSAST KGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEK TISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDS DGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNV FSCSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
SEQ ID NO: 446	SEQ ID NO: 603			
iPS:361460	2C2.005.010	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATGACAGCTGAATGCTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTC ACTCTGTTCCC	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACA AACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG

	<p>GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p>	<p>ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCTCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCCTCTTC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTCCTCTATA GCAAGCTACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 2017	SEQ ID NO: 2174
AA	<p>QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDDSLNAPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD</p>	<p>QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRLLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSSAST</p>

		FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	KGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
		SEQ ID NO: 447	SEQ ID NO: 604
iPS:361466	2C2.005.011	NA CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTTCGATAGCAGCCTGAATGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCTCT AGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAACCTCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC

iPS:3 6147	2C2. 005.0		GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG CAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA		
		SEQ ID NO: 2018	SEQ ID NO: 2175		
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDSSLNGPVFGGK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWGQGTTVTVSSAST KGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFIYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 448	SEQ ID NO: 605		
NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGATACACCTTACCAGGCTACTAT			

TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC
CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC
CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCA
GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG
CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG
CAACATTTCGATAGCAGCCTGAATGCTCCGGTAT
TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC
AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCCC
GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC
CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG
GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG
CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC
ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC
CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG
GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC
GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG
CCCCTACAGAATGTTCA

ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG
CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT
GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC
AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT
ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT
GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG
GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC
TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG
ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG
GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCTCCA
AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT
GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA
CGGTGTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG
GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC
AGGACTTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT
GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT
CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA
GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTA
CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC
TGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCCTCTTC
CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC
CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC
GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC
TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC
AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG
CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTG
CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA
GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCCAGCCCC
CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA
GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCC
ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA
GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA
GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG
CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC
GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA
GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG

			CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 2019	SEQ ID NO: 2176	
	AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDSSLNAPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTTPSKQSNNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCARG GDYVWGTYRPHYYYGMDVWVGQTTVTVSSAST KGPSVFLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 449	SEQ ID NO: 606	
iPS:361478	2C2.005.013	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATTATG TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATAGCAGCCTGAATGCTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCTCGGTCCTGTTCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCTGAGCAGTG	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCAGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGATTACGTTTTTCGGGACTTATCGGCCTCACT ACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGA CCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGG GCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCAA GAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTG CCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGAC GGTGTCTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCGG CGTGACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCTCA

		<p>GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p>	<p>GGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTG CCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACATC TGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAAG GTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGAC AAAATCACACATGCCACCGTGCCAGCACCT GAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCCC GGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGACG TGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACT GGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCA AGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGC ACGTACCGTTGTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCCTGC ACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGT GCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCCCCA TCGAGAAAACCATCTCCAAAGCCAAAGGGCAGC CCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCCAT CCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCAGC CTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGC GACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCA GCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCCGT GCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATAGC AAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCA GGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGA GGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCT CTCCCTGTCTCCGGGTAAA</p>
		<p>SEQ ID NO: 2020</p>	<p>SEQ ID NO: 2177</p>
	AA	<p>QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNYVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDSSLNAPVFGGKTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS</p>	<p>QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSCASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVFGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSSASTK GPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTV SWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSS SLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHT CPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTC VVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEE QYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKA</p>

				LPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQV SLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVL DSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEAL HNHYTQKSLSLSPGK
			SEQ ID NO: 450	SEQ ID NO: 607
iPS:361485	2C2.005.014	NA	CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTCAAAGT TAAACTGGTACCAGCACCTCCCAGGAACGGCCC CCAAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATGAAAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA	CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTACCAGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTTTCGGGACTTATCGGCCTCACT ACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGGA CCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAGG GCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCAA GAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCTG CCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGAC GGTGTGCGTGGAACTCAGGCGCCCTGACCAGCGG CGTGACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCCTCA GGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGTG CCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACATC TGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAAG GTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGAGAC AAAACCTCACACATGCCACCGTGCCAGCACCT GAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTCC CCCCAAAACCAAGGACACCCTCATGATCTCCC GGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGTGGACG TGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAACT GGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCCA AGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAGC ACGTACCGTTGTGTGAGCGTCTCACCCTCCTGC ACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAAGT GCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCCCA

			TCGAGAAAACCATCTCCAAAGCCAAAGGGCAGC CCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCCCAT CCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCAGC CTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCCAGC GACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGGCA GCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCCCGT GCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTATAGC AAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAGCA GGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGA GGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGCCT CTCCCTGTCTCCGGGTTAAA	
		SEQ ID NO: 2021	SEQ ID NO: 2178	
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSQTVNW YQHLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDESLSGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRLSDDTAVYYCARG GDYVFGTYRPHYYYGMDVWGQGTITVTVSSASTK GPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTV SWNSGALTSGVHFTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHT CPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTC VVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEE QYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKA LPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ SLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVL DSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVVFSCVMHEAL HNHYTQKSLSLSPGK
SEQ ID NO: 451	SEQ ID NO: 608			
iPS:361845	18F2.013	NA	GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACCTTAGAAATTATTTAG GCTGGTATCAACAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCCTCTACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTCGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTCGCCAA	CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCCCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATGAAAACATATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GATTCACCATCTCCAGAGACAATCCAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGAGAGATA

	<p>GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGA ACTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>GGACGATCTTTGGAGTGGTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCGGTGACGGTGTTCGTGGA ACTCAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCCTCTTCCCCCAAACCCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAGC CCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA</p>
	SEQ ID NO: 2022	SEQ ID NO: 2179
AA	<p>DIQMTQSPSSLSASIGDRVTITCRASQDLRNYLGW YQKPKGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTE FTLISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDI</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNFGM HWVRQAPGKGLEWVA VIWYDASNENYADAVKGR RFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR</p>

		<p>KRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLS STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFN RGEN</p>	<p>TIFGVVLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK</p>
<p>iPS:361851</p>	<p>6H1.009</p>	<p>SEQ ID NO: 452</p> <p>GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTATAGGAGACAGAGTCACCATCACTT GCCGGCAAGTCAGGACATTAGAGATTATTTAG GCTGGTATCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTA AGCGCCTGATCTATGGTGCATCCAGTTTGCAA GTGGGGTCCCTTCAAGGTTTCAGCGGCAGTGGAT CTGGGACAGAATTCACTCTCACAATCAGCAGCC TGCAGCCTGAAGATTTGCAACTTATTACTGTCT ACAGCATAATAATTACCCCTTCACTTTGCGCCAA GGGACCAAAGTGGATATCAAACGAACGGTGGCT GCACCATCTGTCTTTCATCTTCCCGCCATCTGATG AGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGT GCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGCCA AAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAAT CGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGG ACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCA CCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGAAAC ACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGG GCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCAACA GGGGAGAGTGT</p>	<p>SEQ ID NO: 609</p> <p>CAGGTGCAGCTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTTACTTTGGCA TGCAGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGGC TGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCAA GTAATAAATACTATGCAGACGCCGTGAAGGGCC GCTTCACCATCTCCAGAGACAATTCGAAGAACA CGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCCG AGGACACGGCTGTGTATTACTGTGCGGAGATA GGACGATTTTTGGAGTGCTCTTGGGGGACTACT GGGGCCAGGGAACCCCTGGTCACCGTCTCCTCAG CCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCCTGGC ACCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGC GGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCC CGAACCAGGTCAGGCTGTCGTGGAAGTCAAGGCGC CCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGT CCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGC GTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACC CAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGCCC AGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCC CAAATCTTGTGACAAAATCACACATGCCACC GTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCGTC AGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACAC CCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACATG</p>
		<p>NA</p>	

		CGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTGA GGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGGA GGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGGA GCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGTCAGCGT CCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATGG CAAGGAGTACAAGTGAAGGTCTCCAACAAAGC CCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCCAA AGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGTGT ACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGACCA AGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAAAG GCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTGGG AGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACAAG ACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCTCC TTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAAG AGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATGC TCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTAC ACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTA
	SEQ ID NO: 2023	SEQ ID NO: 2180
AA	DIQMTQSPSSLSASIGDRVITICRASQDIRDYLGWY QQKPGKAPKRLIYGASSLQSGVPSRFSGSGSGTEFT LTISSLQPEDFATYYCLQHNNYPFTFGQGTKVDIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYSLSS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSYFGM HWVRQAPGKGLEWVAVIWIYDASNKYYADAVKG RFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDR TIFGVLLGDYWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPS SKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTS GVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICN VNHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELL GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHED PEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCV SVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISK AKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGF YPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKS LSLSPGK
	SEQ ID NO: 453	SEQ ID NO: 610

iPS:361855	2C2.005.015	NA	<p>CAGTCTGTGCTGACTCAGCCACCCTCAGCGTCTG GGACCCCGGGCAGAGGGTCACCATCTCTTGTT CTGGAAGTAGCTCCAACATCGGAAGTAATACTG TAAACTGGTACCAGCAACTCCAGGAACGGCCC CCAACTCCTCATCTATACTAATAATCAGCGGC CCTCAGGGGTCCCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACCTCAGCCTCCCTTGCCATCAGTGGG CTCCAGTCTGAGGATGAGGCTGATTATTTCTGTG CAACATTCGATAGCAGCCTGAGTGGTCCGGTAT TCGGCGGAGGGACCAAGCTGACCGTCCTAGGTC AGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTTCCC GCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAGGC CACACTGGTGTGTCTCATAAGTGACTTCTACCCG GGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGATAG CAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCACCAC ACCCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGCGGC CAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCAGTG GAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGTCAC GCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAGTGG CCCCTACAGAATGTTCA</p>	<p>CAGATGCAGGTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCCGGATACACCTTCACCGGCTACTAT ATGCATTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATCAACCCTAACAGT GGTGGCACAACACTATGCACAGAAGTTTCAGGGC AGGGTCACCATGACCAGGGACACGTCCATCAGT ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGGCTGAGGTCT GACGACACGGCCGTGTACTACTGTGCGAGAGGG GGGGATTACGTTTGGGGGACTTATCGGCCTCAC TACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAGGG ACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCAAG GGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTCCA AGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGGCT GCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGTGA CGGTGTTCGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAGCG GCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCTACAGTCCTC AGGACTTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACCGT GCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTACAT CTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACCAA GGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGTGA CAAACTCACACATGCCACCGTGCCAGCACC TGAATCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCTTC CCCCAAAACCCAAGGACACCCTCATGATCTCC CGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGGAC GTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCAAC TGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATGCC AAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGCAG CACGTACCGTTGTGTCAGCGTCTCACCGTCTCTG CACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACAA GTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCCC CATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGCA GCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCTGCCCCC ATCCCGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTCA GCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCA GCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGGG</p>
------------	-------------	----	---	--

			CAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCCC GTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTATA GCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCAG CAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCAT GAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAGC CTCTCCCTGTCTCCGGGTAAA	
		SEQ ID NO: 2024	SEQ ID NO: 2181	
		AA	QSVLTQPPSASGTPGQRVTISCSGSSSNIGSNTVNW YQQLPGTAPKLLIYTNNQRPSGVPDRFSGSKSGTS ASLAISGLQSEDEADYFCATFDSSLSGPVFGGGTK LTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLISD FYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNKY AASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKTV APTECS	QMQVVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYY MHWVRQAPGQGLEWMGWINPNSGGTNYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSRRLRSDDTAVYYCARG GDYVWGTYPHYYYGMDVWGQGTIVTVSSAST KGPSVFLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPV LDSGDSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKLSLSLSPGK
SEQ ID NO: 454	SEQ ID NO: 611			
iPS:336067	5G12.006	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCACACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGA ACTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCA	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT ACAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAGTTCATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA GCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCTG GCACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACA GCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTC

	<p>ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CCCGAACCGGTGACGGTGTGCGTGGA ACTCAGGC GCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCT GTCCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCA GCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCA CCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGC CCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAG CCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCCA CCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCG TCAGTCTTCTTCTTCCCCCAAACCAAGGACA CCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACAT GCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTG AGGTCAAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG AGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGG AGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCG TCCTCACCGTCTGACCAGGACTGGCTGAATG GCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAA GCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCC AAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGT GTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGAC CAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAA AGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGAGTG GGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACA AGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCT CCTTCTTCTCTATAGCAAGCTACCGTGGACAA GAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATG CTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTA CACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAA A</p>
	SEQ ID NO: 2025	SEQ ID NO: 2182
AA	<p>DIQLTQSPSSLSASVGDRTITCRASQTISRFLNWX QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGS GDTFT LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEITRT VAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCTASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAVIWYDGSNKFHADSVKGRF TISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAM YFCARGKVA GMPEAFEIWGQGTKVTVSSASTKGPSVFPLAPSSK STSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGV HTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVN HKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGP</p>

				SVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEV KFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVL TVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAK GQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPS DIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLSL SPGK
			SEQ ID NO: 455	SEQ ID NO: 612
iPS:336169	17B11.002	NA	CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATGAGCAGTTCCCAGGAACAGCCC CCAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGCTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCCTCCTAGG TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT CCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGAATTCTACC CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC CACACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGC GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA GTGGAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT CACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAG TGGCCCTACAGAATGTTCA	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTAACACAGGCTATGCACAGAAGTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTC CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT GACGGTGTCTGTGGAACCTCAGGCGCCCTGACCAG CGGCGTGACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC TCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT GACAAAACCTCACACATGCCACCGTGCCAGCA CCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT TCCCCCAAACCCAAGGACACCCTCATGATCT CCCGGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGTGG ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC

			AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCC TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA AGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCC CCATCGAGAAAACCATCTCCAAAGCCAAAGGGC AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG GCAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCC CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTAT AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG CCTCTCCCTGTCTCCGGGTA
		SEQ ID NO: 2026	SEQ ID NO: 2183
	AA	QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYEQFPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGTS ATLGITGLQTGDEADYYCGTWSSLSAVVFGGGT KLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLIS DFYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNNK YAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKT VAPTECS	QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSGNTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPIYYYGMDVWGQGTITVTVSSAS TKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV TVSWNSGALTSQVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTP SSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPV LDSDGSEFLYSLKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
		SEQ ID NO: 456	SEQ ID NO: 613
iPS:361127	5G12.006.001	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC
			CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCATGCAGACGCCGTGAAGGGC

TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT
GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA
ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA
GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGAACGGTGG
CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGA
TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT
GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC
CAAAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCA
ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA
GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA
GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA
AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC
AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA
ACAGGGGAGAGTGT

CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC
ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC
GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA
AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC
TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA
GCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTG
GCACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACA
GCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTC
CCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGC
GCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCT
GTCCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCA
GCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCA
CCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGC
CCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAG
CCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCCA
CCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCG
TCAGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCAAGGACA
CCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACAT
GCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTG
AGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG
AGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGG
AGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCG
TCCTCACCGTCTCTGCACCAGGACTGGCTGAATG
GCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAA
GCCCTCCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCC
AAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGT
GTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGAC
CAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAA
AGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTG
GGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACTACA
AGACCACGCCTCCCGTGTGGACTCCGACGGCT
CCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAA
GAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATG
CTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTA
CACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAA
A

		SEQ ID NO: 2027	SEQ ID NO: 2184
		AA	AA
iPS:361136	5G12.006.002	SEQ ID NO: 457	SEQ ID NO: 614
		NA	NA

DIQLTQSPSSLSASVGDVRTITCRASQTISRFLNWF
 QKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSDFT
 LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKRT
 VAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA
 KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSST
 LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG
 EC

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH
 WVRQAPGKGLEWVAVIWYDASNKFDADAVKGR
 FTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDSAMYFCARGKV
 AGMPEAFEIWGQGTKVTVSSASTKGPSVFPLAPSS
 KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG
 VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV
 NHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG
 GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE
 VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV
 LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA
 KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYK
 SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK
 LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS
 LSPGK

GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT
 CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT
 GCCGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA
 ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG
 AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC
 TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT
 GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA
 ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA
 GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGAACGGTGG
 CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGA
 TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT
 GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC
 CAAAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCA
 ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA
 GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA
 GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA
 AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTACCCATC
 AGGGCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCA
 ACAGGGGAGAGTGT

CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG
 GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT
 ACAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC
 ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG
 CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA
 AGTAATAAGTTCCATGCAGACGCCGTGAAGGGC
 CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC
 ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC
 GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA
 AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC
 TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA
 GCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTG
 GCACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACA
 GCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTC
 CCCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGC
 GCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCC GGCT
 GTCCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCA
 GCGTGGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGCA
 CCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGC
 CCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAG

			<p>CCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCA CCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCG TCAGTCTTCTTCTTCCCCCAAACCAAGGACA CCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACAT GCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTG AGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG AGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGG AGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCG TCCTCACCGTCCTGCACCAGGACTGGCTGAATG GCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAA GCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCC AAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGT GTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGAC CAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAA AGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGAGTG GGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACA AGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCT CCTTCTTCTCTATAGCAAGCTACCGTGGACAA GAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATG CTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTA CACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAA A</p>
		SEQ ID NO: 2028	SEQ ID NO: 2185
	AA	<p>DIQLTQSPSSLSASVGDRVITICRASQTISRFLNWX QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFX LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKRT VAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCTASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAWIWYDASNKFHADAVKGR FTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAMYFCARGKV AGMPEAFEIWGQGTVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVTPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK</p>

				LTVDKSRWQQGNVFSVSMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
			SEQ ID NO: 458	SEQ ID NO: 615
iPS:361140	5G12.006.003	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCACACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCCATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA GCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTG GCACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACA GCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTC CCCGAACC GG TGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGC GCCCTGACCAGCGGCGTGACACCTTCCC GGCT GTCTTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCA GCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGGCA CCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGC CCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAG CCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCCA CCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCG TCAGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACA CCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACAT GCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTG AGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG AGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGG AGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCG TCCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATG GCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAA GCCCTCCAGCCCCCATCGAGAAAACCATCTCC AAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGT

			GTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGAC CAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAA AGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTG GGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACA AGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCT CCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAA GAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATG CTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTA CACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAA A	
		SEQ ID NO: 2029	SEQ ID NO: 2186	
		AA	DIQLTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQTISRFLNWF QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSDFT LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEITRT VAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAWIWYDASNKFHADAVKGR FTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDSAMFYFCARGKV AGMPEAFEIWGQGTKVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NPKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
SEQ ID NO: 459	SEQ ID NO: 616			
iPS:359919	5G12.006.004	NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGAACGGTGG	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC

	<p>CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>TGGGGCCAAGGGACATTGGTACCGTCTCTTCA GCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTG GCACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACA GCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTC CCCGAACC GG T G A C G G T G T C G T G G A A C T C A G G C GCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCT GTCCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCA GCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCA CCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGC CCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAG CCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCCA CCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCG TCAGTCTTCTCTTCCCCC AAA ACCCAAGGACA CCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACAT GCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTG AGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG AGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGG AGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCG TCCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATG GCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAA GCCCTCCAGCCCCCATCGAGAAAACCATCTCC AAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGT GTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGAC CAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAA AGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTG GGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACA AGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCT CCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAA GAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATG CTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCTA CACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAA A</p>
	SEQ ID NO: 2030	SEQ ID NO: 2187
AA	<p>DIQLTQSPSSLASVGDRTITCRASQTISRFLNWF QQKPGKAPKLLIYVASSLQSGVPSRFSGSGTDF TLTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKR</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAWIYDASNKFDADAVKGR FTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDSAM YFCARGKV</p>

		<p>TVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC</p>	<p>AGMPEAFEIWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 460</p>	<p>SEQ ID NO: 617</p>
<p>iPS:361144</p>	<p>5G12.006.005</p>	<p>NA</p> <p>GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGCACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCCATGCAGACTCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA GCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTG GCACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACA GCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTC CCGAACCGGTGACGGTGTCTGGAAGTCAAGGC GCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCGGCT GTCCTACAGTCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCA GCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCA CCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGC CCAGCAACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAG CCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCCA CCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCG TCAGTCTTCTCTTCCCCCAAACCAAGGACA CCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACAT</p>

		<p> GCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTG AGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG AGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGG AGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGAGCG TCCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATG GCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAA GCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCC AAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGT GTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGAC CAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAA AGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGAGTG GGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACA AGACCACGCCTCCCGTGTGGACTCCGACGGCT CCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAA GAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATG CTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTA CACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAA A </p>
	SEQ ID NO: 2031	SEQ ID NO: 2188
AA	<p> DIQLTQSPSSLSASVGDRVITICRASQTISRFLNWX QKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSDFT LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKRT VAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLISKADYEEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC </p>	<p> QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAWIWYDASNKFHADSVKGRF TISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAMYFCARGKVA GMPEAFEIWGQGTKVTVSSASTKGPSVFPLAPSSK STSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSV HTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNVN HKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGP SVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEV KFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSVL TVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAK GQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPS DIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSDGSFFLYSKL TVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKLSLSL SPGK </p>
	SEQ ID NO: 461	SEQ ID NO: 618

<p>iPS:361151</p>	<p>5G12.006.006</p>	<p>NA</p>	<p>GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTG AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGATCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCCGCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGAAGGTGGATAACGCCCTCCA ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGGA AGTAATAAGTTCCATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACAAAGGTCACCGTCTCTTCA GCCTCCACCAAGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTG GCACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACA GCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTC CCCGAACCAGGTGACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGC GCCCTGACCAGCGGCGTGCACACCTTCCCAGGCT GTCCTACAGTCCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCA GCGTGGTGACCGTGCCTCCAGCAGCTTGGGGCA CCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGC CCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAG CCCAAATCTTGTGACAAAACCTCACACATGCCCA CCGTGCCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCG TCAGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCCAAGGACA CCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACAT GCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTG AGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG AGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGG AGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTGAGCG TCCTCACCGTCTGCACCAGGACTGGCTGAATG GCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAA GCCCTCCAGCCCCATCGAGAAAACCATCTCC AAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGT GTACACCCTGCCCCATCCCGGGAGGAGATGAC CAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAA AGGCTTCTATCCCAGCGACATCGCCGTGGAGTG GGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACAACACTACA</p>
-------------------	---------------------	-----------	---	---

			AGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCT CCTTCTTCTCTATAGCAAGCTCACCGTGGACAA GAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATG CTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTA CACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAA A
		SEQ ID NO: 2032	SEQ ID NO: 2189
		AA DIQLTQSPSSLSASVGDRVTTICRASQTISRFLNWX QQKPGKAPELLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSGTDF LTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLISFGQGTKLEIKRT VAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKSTYLSST LTLKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRG EC	QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAWIWYDGSNKFHADAVKGR FTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDSAMVFCARGKV AGMPEAFEIWGQGTKVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
SEQ ID NO: 462	SEQ ID NO: 619		
iPS:361491	17B11.002.001	NA CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCCTTAGG TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT CCGCCCTCCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGAATTCTACC CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTC CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG

	<p>AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC CACACCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGC GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA GTGGAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT CACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAG TGGCCCCTACAGAATGTTCA</p>	<p>CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT GACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAG CGGCGTGACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC TCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT GACAAAACCTCACACATGCCACCGTGCCAGCA CCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT TCCCCCAAACCCAAGGACACCCTCATGATCT CCCGGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGTGG ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCC TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA AGTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCCAGCCC CCATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGC AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG GCAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCC CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTAT AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG CCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
	SEQ ID NO: 2033	SEQ ID NO: 2190
AA	<p>QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLGITGLQTGDEADYYCGTWDSSLSAVVFGGG TKLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLI SDFYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSN KYAASSYLSLTPEQWKSHRYSQVTHEGSTVEK TVAPTECS</p>	<p>QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYDI NWVVRQATGQGLEWMGWMNPNSGGTGYAQKFKQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPYNYGMDVWGQGTITVTVSSAS TKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVP SSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH</p>

				TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPV LDSGDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
			SEQ ID NO: 463	SEQ ID NO: 620
iPS:361499	17B11.002.002	NA	CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGCTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCCTCCTAGG TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT CCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGAATTCTACC CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC CACACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGC GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA GTGGAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT CACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAG TGGCCCCACAGAATGTTCA	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTAACACAGGCTATGCACAGAAGTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTC CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT GACGGTGTCTGTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAG CGGCGTGACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC TCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT GACAAAACCTCACACATGCCACCGTGCCAGCA CCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT TCCCCCAAACCCAAAGGACACCCTCATGATCT CCCGGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGTGG ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC

			AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCC TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA AGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCC CCATCGAGAAAACCATCTCCAAAGCCAAAGGGC AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG GCAGCCGGAGAACAACAAGACCACGCCTCC CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTAT AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG CCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 2034	SEQ ID NO: 2191	
	AA	QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLGITGLQTGDEADYYCGTWSSLSAVVFGGG TKLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLI SDFYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSN KYAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEK TVAPTECS	QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGMNPNPNSGNTGYA QKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPPY YYYGMDVWGQGT VTVSSAS TKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVP SSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPV LDS DGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNV FSCSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 464	SEQ ID NO: 621	
iPS:361503	17B11.002.00 3	NA	CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAAATAATTATG TATCCTGGTATGAGCAGTTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTCCAGGGC

GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG
ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG
CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGCTGTGGT
ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCCTCTAGG
TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT
CCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG
GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGA CTTCTACC
CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT
AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC
CACACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGC
GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA
GTGGAAGTCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT
CACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAG
TGGCCCCACAGAATGTTCA

AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC
ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT
CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG
GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT
ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG
GGACCACGGTCAACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA
AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTC
CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG
CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT
GACGGTGTCTGTGGA ACTCAGGCGCCCTGACCAG
CGGCGTGACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC
TCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC
GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC
ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC
AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT
GACAAA ACTCACACATGCCACCCTGCCAGCA
CCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT
TCCCCCAAACCCAAGGACACCCTCATGATCT
CCCGGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGTGG
ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA
ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG
CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC
AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCC
TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA
AGTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCCAGCCC
CCATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGC
AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC
CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC
AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC
AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG
GCAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCC
CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTAT
AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA
GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA
TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG
CCTCTCCCTGTCTCCGGG TAAA

		SEQ ID NO: 2035	SEQ ID NO: 2192	
	AA	<p>QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYEQFPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGTS ATLGITGLQTGDEADYYCGTWSSLSAVVFGGGT KLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLIS DFYPGA VTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNK YAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKT VAPTECS</p>	<p>QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSSGGTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDTAVYYCARG GDYVWGSYRPIYYYYYGMDVWVGQTTVTVSSAS TKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV TVSWNSGALTSQVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVP SSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFPYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK</p>	
		SEQ ID NO: 465	SEQ ID NO: 622	
iPS:361507	17B11.002.004	NA	<p>CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGCCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG CGGAACATTGAAAGCAGCCTGAGTGCTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCGTCTTAGG TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT CCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGA TTTCTACC CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC CACACCTCCAACAAGCAACAACAAGTACGG GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA GTGGAAGTCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT CACGCATGAAGGAGCACCGTGGAGAAGACAG TGGCCCCACAGAATGTTCA</p>	<p>CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTC CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT GACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAG CGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC TCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC</p>

			<p>AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT GACAAAACCTCACACATGCCACCGTGCCCAGCA CCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT TCCCCCAAACCCAAGGACACCCTCATGATCT CCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGG ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCTCACCGTCC TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA AGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCC CCATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGC AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG GCAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCC CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTAT AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG CCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>
		SEQ ID NO: 2036	SEQ ID NO: 2193
AA	<p>QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLAITGLQTGDEADYYCGTFESSLSAVVFGGGT KLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLIS DFYPGA VTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNNK YAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKT VAPTECS</p>	<p>QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYDI NWVRQAPGQGLEWMGMNPNSGGTGAYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVWGSYRPIYYYGMDVWGQGTITVTVSSAS TKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV TVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVP SSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFPYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPPV</p>	

			LDS DGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
			SEQ ID NO: 466
			SEQ ID NO: 623
iPS:361514	17B11.002.005	NA	<p>CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGCCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGCTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCCTAGG TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT CCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGAATTCTACC CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC CACACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGC GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA GTGGAAGTCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT CACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAG TGGCCCCTACAGAATGTTCA</p> <p>CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTC CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT GACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAG CGGCGTGACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC TCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT GACAAAACCTCACACATGCCACCCTGCCCAGCA CCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT TCCCCCAAACCCAAGGACACCCTCATGATCT CCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGG ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCTCACCGTCC TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA AGTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCAGCCC CCATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGC AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC</p>

			CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG GCAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCC CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTAT AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG CCTCTCCCTGTCTCCGGGTA	
		SEQ ID NO: 2037	SEQ ID NO: 2194	
	AA	QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLAITGLQTGDEADYYCGTWDSLSAVVFGGG TKLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLI SDFYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTPSKQSN KYAASSYLSLTPEQWKSQRSYSCQVTHEGSTVEK TVAPTECS	QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGMNPNSSGGTGYAQKFKQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVWGSYRPIYVYGGMDVWGQGTITVTVSSAS TKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV TVSWNSGALTSGLVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVP SSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFIYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVVFSCSVMHEA LHNHYTQKLSLSLSPGK	
		SEQ ID NO: 467	SEQ ID NO: 624	
iPS:360582	17B11.002.006	NA	CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGCCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAACACTGACCGTCTAGG TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT	CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTAACACAGGCTATGCACAGAAGTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTACTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTGGGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG

	<p>CCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGA CT TCTACC CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC CACACCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACG GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA GTGGAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT CACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAG TGGCCCCTACAGAATGTTC A</p>	<p>GGACCACGGTCAACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTC CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT GACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAG CGGCGTGACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC TCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT GACAAA ACTCACACATGCCACCGTGCCCAGCA CCTGAACTCCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT TCCCCCAAACCCAAGGACACCCTCATGATCT CCCGGACCCCTGAGGTACATGCGTGGTGGTGG ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCCTACCGTCC TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA AGTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCCAGCCC CCATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGC AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG GCAGCCGGAGAACA ACTACAAGACCACGCCTCC CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTAT AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG CCTCTCCCTGTCTCCGGG TAA A</p>
	SEQ ID NO: 2038	SEQ ID NO: 2195
AA	<p>QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLAI TGLQTGDEADYYCGTWDSLSAVVFGGG TKLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLI</p>	<p>QMQLVQSGAEVKKPGASVKV SCKASGYTFTSYDI NWVVRQAPGQGLEWMGMNPN SGN TGYA QKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVWGSYR P Y Y Y Y Y GMDVWVGQTTVTVSSAS</p>

			<p>SDFYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSN KYAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEK TVAPTECS</p>	<p>TKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPV TVSWNSGALTSQVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVP SSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK</p>
			<p>SEQ ID NO: 468</p>	<p>SEQ ID NO: 625</p>
<p>iPS:361518</p>	<p>17B11.002.007</p>	<p>NA</p>	<p>CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGGCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG CGGAACATGGGATAGCAGCCTGAGTGTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCCTAGG TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT CCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTACTTCTACC CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC CACACCTCCAAACAAGCAACAACAAGTACGG GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA GTGGAAGTCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT CACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAG TGGCCCCACAGAATGTTCA</p>	<p>CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCACTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT CAGGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTTTCGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCT CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT GACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAG CGGCGTGACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC TCAGGACTTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT GACAAAACCTCACACATGCCACCGTGCCAGCA CCTGAACCTCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT TCCCCCAAACCCAAGGACACCCTCATGATCT CCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGG</p>

		<p>ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCC TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA AGTGCAAGGTCTCCAACAAAGCCCTCCCAGCCC CCATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGC AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG GCAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCC CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCTCTAT AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG CCTCTCCCTGTCTCCGGGTA</p>	
		<p>SEQ ID NO: 2039</p>	<p>SEQ ID NO: 2196</p>
	AA	<p>QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLGITGLQTGDEADYYCGTWDSLSAVVFGGG TKLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLI SDFYPGAVTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSN KYAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEK TVAPTECS</p>	<p>QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYDI NWVRQATGQGLEWMGWMNPNSGGTGYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSQDTAVYYCARG GDYVFGSYRPIYYYYYGMVWVWGQTTVTVSSAST KGPSVFLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPV LDSGDGFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK</p>
		<p>SEQ ID NO: 469</p>	<p>SEQ ID NO: 626</p>

iPS:360570	17B11.002.008	NA	<p>CAGTCTGTGTTGACGCAGCCGCCCTCAGTGTCTG CGGCCCCAGGACAGAAGGTCACCATCTCCTGCT CTGGAAGCAGCTCCAACATTGGAATAATTATG TATCCTGGTATCAGCAGCTCCCAGGAACAGCCC CCAAACTCCTCATTTATGACAATAATAAGCGAC CCTCAGGGATTCTGACCGATTCTCTGGCTCCAA GTCTGGCACGTCAGCCACCCTGGCCATCACCGG ACTCCAGACTGGGGACGAGGCCGATTACTG CGGAACATTCGAAAGCAGCCTGAGTGCTGTGGT ATTCGGCGGAGGGACCAAAGTACCCTCTAGG TCAGCCCAAGGCTGCCCCCTCGGTCACTCTGTT CCGCCCTCCTCTGAGGAGCTTCAAGCCAACAAG GCCACACTGGTGTGTCTCATAAGTGAATTCTACC CGGGAGCCGTGACAGTGGCCTGGAAGGCAGAT AGCAGCCCCGTCAAGGCGGGAGTGGAGACCAC CACACCCTCAAACAAGCAACAACAAGTACGC GGCCAGCAGCTATCTGAGCCTGACGCCTGAGCA GTGGAAGTCCCACAGAAGCTACAGCTGCCAGGT CACGCATGAAGGGAGCACCGTGGAGAAGACAG TGGCCCCACAGAATGTTCA</p>	<p>CAAATGCAGCTGGTGCAGTCTGGGGCTGAGGTG AAGAAGCCTGGGGCCTCAGTGAAGGTCTCCTGC AAGGCTTCTGGATACACCTTCACCAGTTATGAT ATCAACTGGGTGCGACAGGCCCTGGACAAGGG CTTGAGTGGATGGGATGGATGAACCCTAACAGT GGTGGCACAGGCTATGCACAGAAGTCCAGGGC AGAGTCACCATGACCAGGGACACCTCCATAAGC ACAGCCTACATGGAGCTGAGCAGCCTGAGATCT GACGACACGGCCGTGTATTACTGTGCGAGAGGG GGTGATTACGTTTTTCGGGAGTTATCGTCCCTACT ACTACTACTACGGTATGGACGTCTGGGGCCAAG GGACCACGGTCACCGTCTCCTCAGCCTCCACCA AGGGCCCATCGGTCTTCCCCCTGGCACCCCTCCTC CAAGAGCACCTCTGGGGGCACAGCGGCCCTGGG CTGCCTGGTCAAGGACTACTTCCCCGAACCGGT GACGGTGTCTGGAAGTCAAGGCGCCCTGACCAG CGGCGTGCACACCTTCCCGGCTGTCCTACAGTCC TCAGGACTCTACTCCCTCAGCAGCGTGGTGACC GTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCACCCAGACCTAC ATCTGCAACGTGAATCACAAGCCCAGCAACACC AAGGTGGACAAGAAAGTTGAGCCCAAATCTTGT GACAAAACCTCACACATGCCACCGTGCCAGCA CCTGAACCTCTGGGGGGACCGTCAGTCTTCTCT TCCCCCAAACCAAGGACACCCTCATGATCT CCCGGACCCCTGAGGTCACATGCGTGGTGGTGG ACGTGAGCCACGAAGACCCTGAGGTCAAGTTCA ACTGGTACGTGGACGGCGTGGAGGTGCATAATG CCAAGACAAAGCCGTGTGAGGAGCAGTACGGC AGCACGTACCGTTGTGTCAGCGTCCTCACCGTCC TGCACCAGGACTGGCTGAATGGCAAGGAGTACA AGTGCAAGGTCTCCAACAAGCCCTCCCAGCCC CCATCGAGAAAACCATCTCCAAGCCAAAGGGC AGCCCCGAGAACCACAGGTGTACACCCTGCCCC CATCCCGGGAGGAGATGACCAAGAACCAGGTC AGCCTGACCTGCCTGGTCAAAGGCTTCTATCCC AGCGACATCGCCGTGGAGTGGGAGAGCAATGG</p>
------------	---------------	----	--	--

iPS:362051	5G12.005.001	AA		GCAGCCGGAGAACAACACTACAAGACCACGCCTCC CGTGCTGGACTCCGACGGCTCCTTCTTCCTCTAT AGCAAGCTCACCGTGGACAAGAGCAGGTGGCA GCAGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCA TGAGGCTCTGCACAACCACTACACGCAGAAGAG CCTCTCCCTGTCTCCGGGTA
			SEQ ID NO: 2040	SEQ ID NO: 2197
			QSVLTQPPSVSAAPGQKVTISCSGSSSNIGNNYVS WYQQLPGTAPKLLIYDNNKRPSGIPDRFSGSKSGT SATLAITGLQTGDEADYYCGTFESSLSAVVFGGGT KLTVLGQPKAAPSVTLFPPSSEELQANKATLVCLIS DFYPGA VTVAWKADSSPVKAGVETTTPSKQSNNK YAASSYLSLTPEQWKSHRSYSCQVTHEGSTVEKT VAPTECS	QMQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTSYDI NWVRQAPGQGLEWMGMNPNSSGGTYAQKFQ GRVTMTRDTSISTAYMELSSLRSDDTAVYYCARG GDYVFGSYRPIYYGMDVWGQGTITVTVSSAST KGPSVFLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVT VSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPS SSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTH TCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT CVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCE EQYGSTYRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNK ALPAPIEKTIKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPPV LDSGDSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEA LHNHYTQKSLSLSPGK
		SEQ ID NO: 470	SEQ ID NO: 627	
		NA	GACATCCAGCTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGT CTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACTATCACTT GCCGGGCAAGTCAGACCATTAGCAGGTTTTTAA ATTGGTATCAGCAGAAACCTGGGAAAGCCCCTA AGCTCCTGATCTATGTTGCATCCAGTTTGCAAAG TGGGGTCCCATCAAGATTCAGTGGCAGTGGTTC TGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCT GCAACCTGAAGATTTTGCAACTTACTACTGTCA ACAGAGTTACAGTACCCTGCTCAGTTTTGGCCA GGGGACCAAGCTGGAGATCAAACGAACGGTGG CTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCC GCCATCTGA TGAGCAGTTGAAATCTGGAAC TGCCTCTGTTGT GTGCCTGCTGAATAACTTCTATCCCAGAGAGGC CAAAGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCA	CAGGTGCAGTTGGTGGAGTCTGGGGGAGGCGTG GTCCAGCCTGGGAGGTCCCTGAGACTCTCCTGT GCAGCGTCTGGATTCACCTTCAGTAGCTATGGC ATACACTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGCAAGGGG CTGGAGTGGGTGGCAGTTATATGGTATGATGCA AGTAATAAGTTCATGCAGACGCCGTGAAGGGC CGATTCACCATCTCCAGAGACAATTCCAAGAAC ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGAGAGCC GAGGACTCGGCTATGTACTTCTGTGCGAGAGGA AAAGTGGCTGGTATGCCTGAAGCTTTTGAAATC TGGGGCCAAGGGACATTGGTCACCGTCTCTTCA GCCTCCACCAAGGGCCATCGGTCTTCCCCTG GCACCCTCCTCCAAGAGCACCTCTGGGGGCACA GCGGCCCTGGGCTGCCTGGTCAAGGACTACTTC

	<p>ATCGGGTAACTCCCAGGAGAGTGTCACAGAGCA GGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCA GCACCCTGACGCTGAGCAAAGCAGACTACGAGA AACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATC AGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAGAGCTTCA ACAGGGGAGAGTGT</p>	<p>CCCGAACCGGTGACGGTGTCGTGGA ACTCAGGC GCCCTGACCAGCGGCGTGACACCTTCCC GGCT GTCCTACAGTCCTCAGGACTCTACTCCCTCAGCA GCGTGGTGACCGTGCCCTCCAGCAGCTTGGGCA CCCAGACCTACATCTGCAACGTGAATCACAAGC CCAGCAACACCAAGGTGGACAAGAAAGTTGAG CCCAAATCTTGTGACAAA ACTCACACATGCCCA CCGTGCCAGCACCTGAACTCCTGGGGGGACCG TCAGTCTTCTCTTCCCCC AAAACCAAGGACA CCCTCATGATCTCCCGGACCCCTGAGGTCACAT GCGTGGTGGTGGACGTGAGCCACGAAGACCCTG AGGTCAAGTTCAACTGGTACGTGGACGGCGTGG AGGTGCATAATGCCAAGACAAAGCCGTGTGAGG AGCAGTACGGCAGCACGTACCGTTGTGTCAGCG TCCTCACCGTCTCTGCACCAGGACTGGCTGAATG GCAAGGAGTACAAGTGCAAGGTCTCCAACAAA GCCCTCCAGCCCCCATCGAGAAAACCATCTCC AAAGCCAAAGGGCAGCCCCGAGAACCACAGGT GTACACCCTGCCCCCATCCCGGGAGGAGATGAC CAAGAACCAGGTCAGCCTGACCTGCCTGGTCAA AGGCTTCTATCCAGCGACATCGCCGTGGAGTG GGAGAGCAATGGGCAGCCGGAGAACA ACTACA AGACCACGCCTCCCGTGCTGGACTCCGACGGCT CCTTCTTCTCTATAGCAAGCTACCGTGGACAA GAGCAGGTGGCAGCAGGGGAACGTCTTCTCATG CTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCACAACCACTA CACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCTCCGGGTAA A</p>
	SEQ ID NO: 2041	SEQ ID NO: 2198
AA	<p>DIQLTQSPSSLSASVGDRTITCRASQTISRFLNWX QQKPGKAPKLLIYVASSLQSGVPSRFSGSGSGTDF TLTISSLQPEDFATYYCQQSYSTLLSFGQGTKLEIK RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPRE AKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYLSLS TLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNR GEC</p>	<p>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGIH WVRQAPGKGLEWVAWIWYDASNKFHADAVKGR FTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDSAMYFCARGKV AGMPEAFEIWGQGLVTVSSASTKGPSVFPLAPSS KSTSGGTAALGLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSG VHTFPAVLQSSGLYSLSSVTVPSSSLGTQTYICNV NHKPSNTKVDKKEPKSCDKTHTCPPCPAPELLG</p>

			GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPE VKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGSTYRCVSV LTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYP SDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSK LTVDKSRWQQGNVFCFSVMHEALHNHYTQKSLS LSPGK
		SEQ ID NO: 471	SEQ ID NO: 628

NO: 1874; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1718, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1875; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1719, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1876; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1720, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1877; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1721, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1878; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1722, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1879; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1723, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1880; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1724, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1881; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1725, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1882; вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1726, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1883; и вариабельной области легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1727, и вариабельной области тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1884.

[0255] Некоторые антиген-связывающие белки содержат вариабельный легкий домен и вариабельный тяжелый домен, как указано в одном из строк для одного из антител, перечисленных в Таблице 3. В некоторых случаях, антиген-связывающий белок содержит два идентичных вариабельных легких домена и два идентичных вариабельных тяжелых

домена от одного из антител, перечисленных в Таблице 3. Некоторые антиген-связывающие белки, которые предложены согласно изобретению, содержат переменный легкий домен и переменный тяжелый домен, как перечислено в одной из строк для одного из антител, перечисленных в Таблице 3, за исключением того, что один или оба домена отличаются от последовательности, указанной в таблице только 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 или 15 аминокислотными остатками, причем каждое такое отличие в последовательности независимо представляет собой либо единичную аминокислотную делецию, вставку или замену, при этом делеции, вставки и/или замены приводят к не больше чем 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 или 15 аминокислотным изменениям относительно последовательностей переменного домена, указанных в Таблице 3. В одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок содержит последовательность переменного участка из Таблицы 3, но с удаленным N-концевым метионином. Другие антиген-связывающие белки также содержат переменный легкий домен и переменный тяжелый домен, как перечислено в одной из строк для одного из антител, перечисленных в Таблице 3, за исключением того, что один или оба домена отличаются от последовательности, указанной в таблице, тем, что переменный домен тяжелой цепи и/или переменный домен легкой цепи содержит или состоит из последовательности аминокислот, которая имеет по меньшей мере 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 96%, 97%, 98% или 99% идентичности последовательности с аминокислотными последовательностями переменного домена тяжелой цепи или переменного домена легкой цепи, как указано в Таблице 3.

[0256] В другом аспекте, антиген-связывающий белок состоит только из переменного легкого или переменного тяжелого домена из антитела, указанного в Таблице 3. В еще одном аспекте, антиген-связывающий белок содержит два или большее количество одинаковых переменных тяжелых доменов, или два или большее количество одинаковых переменных легких доменов, из тех, которые перечислены в Таблице 3. Такие доменные антитела могут быть слиты или соединены через линкер, как описано более подробно ниже. Доменные антитела также могут быть слиты или соединены с одной или большим количеством молекул, чтобы продлить период полувыведения (например, ПЭГ или альбумин).

[0257] Другими антиген-связывающими белками, которые предложены согласно изобретению, являются варианты антител, образованных комбинацией тяжелых и легких цепей, показанных в Таблице 3, и содержат легкие и/или тяжелые цепи, каждая из которых имеет по меньшей мере 70%, 75%, 80%, 85%, 90 %, 95%, 96%, 97%, 98% или 99% идентичность с аминокислотными последовательностями данных цепей. В некоторых

случаях, такие антитела включают в себя по меньшей мере одну тяжелую цепь и одну легкую цепь, тогда как в других случаях варианты формы содержат две идентичные легкие цепи и две идентичные тяжелые цепи.

[0258] Различные комбинации переменных областей тяжелой цепи могут быть объединены с любой из различных комбинаций переменных областей легкой цепи.

[0259] В дополнительном варианте осуществления, выделенный антиген-связывающий белок, предложенный в данном документе, представляет собой человеческое антитело, содержащее последовательность, как указано в Таблице 3, и имеет IgG₁-, IgG₂-, IgG₃- или IgG₄-тип.

[0260] Антиген-связывающие белки, раскрытые в данном документе, представляют собой полипептиды, в которые привиты, вставлены и/или присоединены один или большее количество CDR. Антиген-связывающий белок может иметь 1, 2, 3, 4, 5 или 6 CDR. Таким образом, антиген-связывающий белок может иметь, например, один CDR1 тяжелой цепи («CDRH1»), и/или один CDR2 тяжелой цепи («CDRH2»), и/или один CDR3 тяжелой цепи («CDRH3»), и/или один CDR1 легкой цепи («CDRL1»), и/или один CDR2 легкой цепи («CDRL2»), и/или один CDR3 легкой цепи («CDRL3»). Некоторые антиген-связывающие белки включают в себя как CDRH3, так и CDRL3. Конкретные CDR легкой и тяжелой цепей указаны в Таблицах 4A и 4B, соответственно.

[0261] Определяющие комплементарность области (CDR) и каркасные области (FR) данного антитела могут быть идентифицированы применяя систему, описанную Kabat et al. in *Sequences of Proteins of Immunological Interest*, 5th Ed., US Dept. of Health and Human Services, PHS, NIH, NIH Publication no. 91-3242, 1991. Определенные антитела, которые раскрыты в данном документе, содержат одну или большее количество аминокислотных последовательностей, которые идентичны или имеют существенную идентичность последовательности с аминокислотными последовательностями одной или большего количества CDR, представленных в Таблицах 4A и 4B. Данные CDR используют систему, описанную Kabat et al. как указано выше.

[0262] Структура и свойства CDR в пределах встречающегося в природе антитела были описаны выше. Кратко, в обычном антителе CDR вставлены в каркас переменной области тяжелой и легкой цепей, где они формируют области, ответственные за связывание и распознавание антигена. Переменная область содержит по меньшей мере три CDR тяжелой или легкой цепи, см. выше (Kabat et al., 1991, *Sequences of Proteins of Immunological Interest*, Public Health Service N.I.H., Bethesda, MD; см. также Chothia and Lesk, 1987, *J. Mol. Biol.* 196:901-917; Chothia et al., 1989, *Nature* 342: 877-883), в пределах области каркаса (обозначенные каркасные области 1-4, FR1, FR2, FR3, и FR4, по Kabat et al., 1991, выше;

см. также Chothia and Lesk, 1987, выше). Однако CDR, предложенные в данном документе, могут не только применяться для определения антиген-связывающего домена структуры обычного антитела, но могут быть включены в множество других полипептидных структур, как описано в данном документе.

[0263] В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит CDRL1, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 629-785. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит CDRL2, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 786-942. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит CDRL3, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 943-1099. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит CDRH1, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 1100-1256. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит CDRH2, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 1257-1413. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит CDRH3, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 1414-1570. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3, причем каждая CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3, соответственно, содержит последовательность, выбранную из группы, состоящей из: SEQ ID NO: 629, SEQ ID NO: 786, SEQ ID NO: 943, SEQ ID NO: 1100, SEQ ID NO: 1257, и SEQ ID NO: 1414; SEQ ID NO: 630, SEQ ID NO: 787, SEQ ID NO: 944, SEQ ID NO: 1101, SEQ ID NO: 1258, и SEQ ID NO: 1415; SEQ ID NO: 631, SEQ ID NO: 788, SEQ ID NO: 945, SEQ ID NO: 1102, SEQ ID NO: 1259, и SEQ ID NO: 1416; SEQ ID NO: 632, SEQ ID NO: 789, SEQ ID NO: 946, SEQ ID NO: 1103, SEQ ID NO: 1260, и SEQ ID NO: 1417; SEQ ID NO: 633, SEQ ID NO: 790, SEQ ID NO: 947, SEQ ID NO: 1104, SEQ ID NO: 1261, и SEQ ID NO: 1418; SEQ ID NO: 634, SEQ ID NO: 791, SEQ ID NO: 948, SEQ ID NO: 1105, SEQ ID NO: 1262, и SEQ ID NO: 1419; SEQ ID NO: 635, SEQ ID NO: 792, SEQ ID NO: 949, SEQ ID NO: 1106, SEQ ID NO: 1263, и SEQ ID NO: 1420; SEQ ID NO: 636, SEQ ID NO: 793, SEQ ID NO: 950, SEQ ID NO: 1107, SEQ ID NO: 1264, и SEQ ID NO: 1421; SEQ ID NO: 637, SEQ ID NO: 794, SEQ ID NO: 951, SEQ ID NO: 1108, SEQ ID NO: 1265, и SEQ ID NO: 1422; SEQ ID NO: 638, SEQ ID NO: 795, SEQ ID NO: 952, SEQ ID NO: 1109, SEQ ID NO: 1266, и SEQ ID NO: 1423; SEQ ID NO: 639, SEQ ID NO: 796, SEQ ID NO: 953, SEQ ID NO: 1110, SEQ ID NO: 1267, и SEQ ID NO: 1424; SEQ ID NO: 640, SEQ ID NO: 797, SEQ ID NO: 954, SEQ ID NO: 1111, SEQ ID NO: 1268, и SEQ ID NO:

1425; SEQ ID NO: 641, SEQ ID NO: 798, SEQ ID NO: 955, SEQ ID NO: 1112, SEQ ID NO: 1269, и SEQ ID NO: 1426; SEQ ID NO: 642, SEQ ID NO: 799, SEQ ID NO: 956, SEQ ID NO: 1113, SEQ ID NO: 1270, и SEQ ID NO: 1427; SEQ ID NO: 643, SEQ ID NO: 800, SEQ ID NO: 957, SEQ ID NO: 1114, SEQ ID NO: 1271, и SEQ ID NO: 1428; SEQ ID NO: 644, SEQ ID NO: 801, SEQ ID NO: 958, SEQ ID NO: 1115, SEQ ID NO: 1272, и SEQ ID NO: 1429; SEQ ID NO: 645, SEQ ID NO: 802, SEQ ID NO: 959, SEQ ID NO: 1116, SEQ ID NO: 1273, и SEQ ID NO: 1430; SEQ ID NO: 646, SEQ ID NO: 803, SEQ ID NO: 960, SEQ ID NO: 1117, SEQ ID NO: 1274, и SEQ ID NO: 1431; SEQ ID NO: 647, SEQ ID NO: 804, SEQ ID NO: 961, SEQ ID NO: 1118, SEQ ID NO: 1275, и SEQ ID NO: 1432; SEQ ID NO: 648, SEQ ID NO: 805, SEQ ID NO: 962, SEQ ID NO: 1119, SEQ ID NO: 1276, и SEQ ID NO: 1433; SEQ ID NO: 649, SEQ ID NO: 806, SEQ ID NO: 963, SEQ ID NO: 1120, SEQ ID NO: 1277, и SEQ ID NO: 1434; SEQ ID NO: 650, SEQ ID NO: 807, SEQ ID NO: 964, SEQ ID NO: 1121, SEQ ID NO: 1278, и SEQ ID NO: 1435; SEQ ID NO: 651, SEQ ID NO: 808, SEQ ID NO: 965, SEQ ID NO: 1122, SEQ ID NO: 1279, и SEQ ID NO: 1436; SEQ ID NO: 652, SEQ ID NO: 809, SEQ ID NO: 966, SEQ ID NO: 1123, SEQ ID NO: 1280, и SEQ ID NO: 1437; SEQ ID NO: 653, SEQ ID NO: 810, SEQ ID NO: 967, SEQ ID NO: 1124, SEQ ID NO: 1281, и SEQ ID NO: 1438; SEQ ID NO: 654, SEQ ID NO: 811, SEQ ID NO: 968, SEQ ID NO: 1125, SEQ ID NO: 1282, и SEQ ID NO: 1439; SEQ ID NO: 655, SEQ ID NO: 812, SEQ ID NO: 969, SEQ ID NO: 1126, SEQ ID NO: 1283, и SEQ ID NO: 1440; SEQ ID NO: 656, SEQ ID NO: 813, SEQ ID NO: 970, SEQ ID NO: 1127, SEQ ID NO: 1284, и SEQ ID NO: 1441; SEQ ID NO: 657, SEQ ID NO: 814, SEQ ID NO: 971, SEQ ID NO: 1128, SEQ ID NO: 1285, и SEQ ID NO: 1442; SEQ ID NO: 658, SEQ ID NO: 815, SEQ ID NO: 972, SEQ ID NO: 1129, SEQ ID NO: 1286, и SEQ ID NO: 1443; SEQ ID NO: 659, SEQ ID NO: 816, SEQ ID NO: 973, SEQ ID NO: 1130, SEQ ID NO: 1287, и SEQ ID NO: 1444; SEQ ID NO: 660, SEQ ID NO: 817, SEQ ID NO: 974, SEQ ID NO: 1131, SEQ ID NO: 1288, и SEQ ID NO: 1445; SEQ ID NO: 661, SEQ ID NO: 818, SEQ ID NO: 975, SEQ ID NO: 1132, SEQ ID NO: 1289, и SEQ ID NO: 1446; SEQ ID NO: 662, SEQ ID NO: 819, SEQ ID NO: 976, SEQ ID NO: 1133, SEQ ID NO: 1290, и SEQ ID NO: 1447; SEQ ID NO: 663, SEQ ID NO: 820, SEQ ID NO: 977, SEQ ID NO: 1134, SEQ ID NO: 1291, и SEQ ID NO: 1448; SEQ ID NO: 664, SEQ ID NO: 821, SEQ ID NO: 978, SEQ ID NO: 1135, SEQ ID NO: 1292, и SEQ ID NO: 1449; SEQ ID NO: 665, SEQ ID NO: 822, SEQ ID NO: 979, SEQ ID NO: 1136, SEQ ID NO: 1293, и SEQ ID NO: 1450; SEQ ID NO: 666, SEQ ID NO: 823, SEQ ID NO: 980, SEQ ID NO: 1137, SEQ ID NO: 1294, и SEQ ID NO: 1451; SEQ ID NO: 667, SEQ ID NO: 824, SEQ ID NO: 981, SEQ ID NO: 1138, SEQ ID NO: 1295, и SEQ ID NO: 1452; SEQ ID NO: 668, SEQ ID NO: 825, SEQ ID NO: 982, SEQ ID NO: 1139, SEQ ID NO: 1296, и SEQ ID NO: 1453; SEQ ID NO: 669, SEQ ID NO: 826, SEQ ID NO: 983, SEQ ID NO: 1140, SEQ ID NO: 1297, и SEQ ID NO: 1454; SEQ ID NO:

670, SEQ ID NO: 827, SEQ ID NO: 984, SEQ ID NO: 1141, SEQ ID NO: 1298, и SEQ ID NO: 1455; SEQ ID NO: 671, SEQ ID NO: 828, SEQ ID NO: 985, SEQ ID NO: 1142, SEQ ID NO: 1299, и SEQ ID NO: 1456; SEQ ID NO: 672, SEQ ID NO: 829, SEQ ID NO: 986, SEQ ID NO: 1143, SEQ ID NO: 1300, и SEQ ID NO: 1457; SEQ ID NO: 673, SEQ ID NO: 830, SEQ ID NO: 987, SEQ ID NO: 1144, SEQ ID NO: 1301, и SEQ ID NO: 1458; SEQ ID NO: 674, SEQ ID NO: 831, SEQ ID NO: 988, SEQ ID NO: 1145, SEQ ID NO: 1302, и SEQ ID NO: 1459; SEQ ID NO: 675, SEQ ID NO: 832, SEQ ID NO: 989, SEQ ID NO: 1146, SEQ ID NO: 1303, и SEQ ID NO: 1460; SEQ ID NO: 676, SEQ ID NO: 833, SEQ ID NO: 990, SEQ ID NO: 1147, SEQ ID NO: 1304, и SEQ ID NO: 1461; SEQ ID NO: 677, SEQ ID NO: 834, SEQ ID NO: 991, SEQ ID NO: 1148, SEQ ID NO: 1305, и SEQ ID NO: 1462; SEQ ID NO: 678, SEQ ID NO: 835, SEQ ID NO: 992, SEQ ID NO: 1149, SEQ ID NO: 1306, и SEQ ID NO: 1463; SEQ ID NO: 679, SEQ ID NO: 836, SEQ ID NO: 993, SEQ ID NO: 1150, SEQ ID NO: 1307, и SEQ ID NO: 1464; SEQ ID NO: 680, SEQ ID NO: 837, SEQ ID NO: 994, SEQ ID NO: 1151, SEQ ID NO: 1308, и SEQ ID NO: 1465; SEQ ID NO: 681, SEQ ID NO: 838, SEQ ID NO: 995, SEQ ID NO: 1152, SEQ ID NO: 1309, и SEQ ID NO: 1466; SEQ ID NO: 682, SEQ ID NO: 839, SEQ ID NO: 996, SEQ ID NO: 1153, SEQ ID NO: 1310, и SEQ ID NO: 1467; SEQ ID NO: 683, SEQ ID NO: 840, SEQ ID NO: 997, SEQ ID NO: 1154, SEQ ID NO: 1311, и SEQ ID NO: 1468; SEQ ID NO: 684, SEQ ID NO: 841, SEQ ID NO: 998, SEQ ID NO: 1155, SEQ ID NO: 1312, и SEQ ID NO: 1469; SEQ ID NO: 685, SEQ ID NO: 842, SEQ ID NO: 999, SEQ ID NO: 1156, SEQ ID NO: 1313, и SEQ ID NO: 1470; SEQ ID NO: 686, SEQ ID NO: 843, SEQ ID NO: 1000, SEQ ID NO: 1157, SEQ ID NO: 1314, и SEQ ID NO: 1471; SEQ ID NO: 687, SEQ ID NO: 844, SEQ ID NO: 1001, SEQ ID NO: 1158, SEQ ID NO: 1315, и SEQ ID NO: 1472; SEQ ID NO: 688, SEQ ID NO: 845, SEQ ID NO: 1002, SEQ ID NO: 1159, SEQ ID NO: 1316, и SEQ ID NO: 1473; SEQ ID NO: 689, SEQ ID NO: 846, SEQ ID NO: 1003, SEQ ID NO: 1160, SEQ ID NO: 1317, и SEQ ID NO: 1474; SEQ ID NO: 690, SEQ ID NO: 847, SEQ ID NO: 1004, SEQ ID NO: 1161, SEQ ID NO: 1318, и SEQ ID NO: 1475; SEQ ID NO: 691, SEQ ID NO: 848, SEQ ID NO: 1005, SEQ ID NO: 1162, SEQ ID NO: 1319, и SEQ ID NO: 1476; SEQ ID NO: 692, SEQ ID NO: 849, SEQ ID NO: 1006, SEQ ID NO: 1163, SEQ ID NO: 1320, и SEQ ID NO: 1477; SEQ ID NO: 693, SEQ ID NO: 850, SEQ ID NO: 1007, SEQ ID NO: 1164, SEQ ID NO: 1321, и SEQ ID NO: 1478; SEQ ID NO: 694, SEQ ID NO: 851, SEQ ID NO: 1008, SEQ ID NO: 1165, SEQ ID NO: 1322, и SEQ ID NO: 1479; SEQ ID NO: 695, SEQ ID NO: 852, SEQ ID NO: 1009, SEQ ID NO: 1166, SEQ ID NO: 1323, и SEQ ID NO: 1480; SEQ ID NO: 696, SEQ ID NO: 853, SEQ ID NO: 1010, SEQ ID NO: 1167, SEQ ID NO: 1324, и SEQ ID NO: 1481; SEQ ID NO: 697, SEQ ID NO: 854, SEQ ID NO: 1011, SEQ ID NO: 1168, SEQ ID NO: 1325, и SEQ ID NO: 1482; SEQ ID NO: 698, SEQ ID NO: 855, SEQ ID NO: 1012, SEQ ID NO: 1169, SEQ ID NO: 1326, и SEQ ID NO: 1483; SEQ ID NO: 699, SEQ ID NO:

856, SEQ ID NO: 1013, SEQ ID NO: 1170, SEQ ID NO: 1327, и SEQ ID NO: 1484; SEQ ID NO: 700, SEQ ID NO: 857, SEQ ID NO: 1014, SEQ ID NO: 1171, SEQ ID NO: 1328, и SEQ ID NO: 1485; SEQ ID NO: 701, SEQ ID NO: 858, SEQ ID NO: 1015, SEQ ID NO: 1172, SEQ ID NO: 1329, и SEQ ID NO: 1486; SEQ ID NO: 702, SEQ ID NO: 859, SEQ ID NO: 1016, SEQ ID NO: 1173, SEQ ID NO: 1330, и SEQ ID NO: 1487; SEQ ID NO: 703, SEQ ID NO: 860, SEQ ID NO: 1017, SEQ ID NO: 1174, SEQ ID NO: 1331, и SEQ ID NO: 1488; SEQ ID NO: 704, SEQ ID NO: 861, SEQ ID NO: 1018, SEQ ID NO: 1175, SEQ ID NO: 1332, и SEQ ID NO: 1489; SEQ ID NO: 705, SEQ ID NO: 862, SEQ ID NO: 1019, SEQ ID NO: 1176, SEQ ID NO: 1333, и SEQ ID NO: 1490; SEQ ID NO: 706, SEQ ID NO: 863, SEQ ID NO: 1020, SEQ ID NO: 1177, SEQ ID NO: 1334, и SEQ ID NO: 1491; SEQ ID NO: 707, SEQ ID NO: 864, SEQ ID NO: 1021, SEQ ID NO: 1178, SEQ ID NO: 1335, и SEQ ID NO: 1492; SEQ ID NO: 708, SEQ ID NO: 865, SEQ ID NO: 1022, SEQ ID NO: 1179, SEQ ID NO: 1336, и SEQ ID NO: 1493; SEQ ID NO: 709, SEQ ID NO: 866, SEQ ID NO: 1023, SEQ ID NO: 1180, SEQ ID NO: 1337, и SEQ ID NO: 1494; SEQ ID NO: 710, SEQ ID NO: 867, SEQ ID NO: 1024, SEQ ID NO: 1181, SEQ ID NO: 1338, и SEQ ID NO: 1495; SEQ ID NO: 711, SEQ ID NO: 868, SEQ ID NO: 1025, SEQ ID NO: 1182, SEQ ID NO: 1339, и SEQ ID NO: 1496; SEQ ID NO: 712, SEQ ID NO: 869, SEQ ID NO: 1026, SEQ ID NO: 1183, SEQ ID NO: 1340, и SEQ ID NO: 1497; SEQ ID NO: 713, SEQ ID NO: 870, SEQ ID NO: 1027, SEQ ID NO: 1184, SEQ ID NO: 1341, и SEQ ID NO: 1498; SEQ ID NO: 714, SEQ ID NO: 871, SEQ ID NO: 1028, SEQ ID NO: 1185, SEQ ID NO: 1342, и SEQ ID NO: 1499; SEQ ID NO: 715, SEQ ID NO: 872, SEQ ID NO: 1029, SEQ ID NO: 1186, SEQ ID NO: 1343, и SEQ ID NO: 1500; SEQ ID NO: 716, SEQ ID NO: 873, SEQ ID NO: 1030, SEQ ID NO: 1187, SEQ ID NO: 1344, и SEQ ID NO: 1501; SEQ ID NO: 717, SEQ ID NO: 874, SEQ ID NO: 1031, SEQ ID NO: 1188, SEQ ID NO: 1345, и SEQ ID NO: 1502; SEQ ID NO: 718, SEQ ID NO: 875, SEQ ID NO: 1032, SEQ ID NO: 1189, SEQ ID NO: 1346, и SEQ ID NO: 1503; SEQ ID NO: 719, SEQ ID NO: 876, SEQ ID NO: 1033, SEQ ID NO: 1190, SEQ ID NO: 1347, и SEQ ID NO: 1504; SEQ ID NO: 720, SEQ ID NO: 877, SEQ ID NO: 1034, SEQ ID NO: 1191, SEQ ID NO: 1348, и SEQ ID NO: 1505; SEQ ID NO: 721, SEQ ID NO: 878, SEQ ID NO: 1035, SEQ ID NO: 1192, SEQ ID NO: 1349, и SEQ ID NO: 1506; SEQ ID NO: 722, SEQ ID NO: 879, SEQ ID NO: 1036, SEQ ID NO: 1193, SEQ ID NO: 1350, и SEQ ID NO: 1507; SEQ ID NO: 723, SEQ ID NO: 880, SEQ ID NO: 1037, SEQ ID NO: 1194, SEQ ID NO: 1351, и SEQ ID NO: 1508; SEQ ID NO: 724, SEQ ID NO: 881, SEQ ID NO: 1038, SEQ ID NO: 1195, SEQ ID NO: 1352, и SEQ ID NO: 1509; SEQ ID NO: 725, SEQ ID NO: 882, SEQ ID NO: 1039, SEQ ID NO: 1196, SEQ ID NO: 1353, и SEQ ID NO: 1510; SEQ ID NO: 726, SEQ ID NO: 883, SEQ ID NO: 1040, SEQ ID NO: 1197, SEQ ID NO: 1354, и SEQ ID NO: 1511; SEQ ID NO: 727, SEQ ID NO: 884, SEQ ID NO: 1041, SEQ ID NO: 1198, SEQ ID NO: 1355, и SEQ ID NO: 1512; SEQ ID NO: 728, SEQ ID NO: 885, SEQ ID NO:

1042, SEQ ID NO: 1199, SEQ ID NO: 1356, и SEQ ID NO: 1513; SEQ ID NO: 729, SEQ ID NO: 886, SEQ ID NO: 1043, SEQ ID NO: 1200, SEQ ID NO: 1357, и SEQ ID NO: 1514; SEQ ID NO: 730, SEQ ID NO: 887, SEQ ID NO: 1044, SEQ ID NO: 1201, SEQ ID NO: 1358, и SEQ ID NO: 1515; SEQ ID NO: 731, SEQ ID NO: 888, SEQ ID NO: 1045, SEQ ID NO: 1202, SEQ ID NO: 1359, и SEQ ID NO: 1516; SEQ ID NO: 732, SEQ ID NO: 889, SEQ ID NO: 1046, SEQ ID NO: 1203, SEQ ID NO: 1360, и SEQ ID NO: 1517; SEQ ID NO: 733, SEQ ID NO: 890, SEQ ID NO: 1047, SEQ ID NO: 1204, SEQ ID NO: 1361, и SEQ ID NO: 1518; SEQ ID NO: 734, SEQ ID NO: 891, SEQ ID NO: 1048, SEQ ID NO: 1205, SEQ ID NO: 1362, и SEQ ID NO: 1519; SEQ ID NO: 735, SEQ ID NO: 892, SEQ ID NO: 1049, SEQ ID NO: 1206, SEQ ID NO: 1363, и SEQ ID NO: 1520; SEQ ID NO: 736, SEQ ID NO: 893, SEQ ID NO: 1050, SEQ ID NO: 1207, SEQ ID NO: 1364, и SEQ ID NO: 1521; SEQ ID NO: 737, SEQ ID NO: 894, SEQ ID NO: 1051, SEQ ID NO: 1208, SEQ ID NO: 1365, и SEQ ID NO: 1522; SEQ ID NO: 738, SEQ ID NO: 895, SEQ ID NO: 1052, SEQ ID NO: 1209, SEQ ID NO: 1366, и SEQ ID NO: 1523; SEQ ID NO: 739, SEQ ID NO: 896, SEQ ID NO: 1053, SEQ ID NO: 1210, SEQ ID NO: 1367, и SEQ ID NO: 1524; SEQ ID NO: 740, SEQ ID NO: 897, SEQ ID NO: 1054, SEQ ID NO: 1211, SEQ ID NO: 1368, и SEQ ID NO: 1525; SEQ ID NO: 741, SEQ ID NO: 898, SEQ ID NO: 1055, SEQ ID NO: 1212, SEQ ID NO: 1369, и SEQ ID NO: 1526; SEQ ID NO: 742, SEQ ID NO: 899, SEQ ID NO: 1056, SEQ ID NO: 1213, SEQ ID NO: 1370, и SEQ ID NO: 1527; SEQ ID NO: 743, SEQ ID NO: 900, SEQ ID NO: 1057, SEQ ID NO: 1214, SEQ ID NO: 1371, и SEQ ID NO: 1528; SEQ ID NO: 744, SEQ ID NO: 901, SEQ ID NO: 1058, SEQ ID NO: 1215, SEQ ID NO: 1372, и SEQ ID NO: 1529; SEQ ID NO: 745, SEQ ID NO: 902, SEQ ID NO: 1059, SEQ ID NO: 1216, SEQ ID NO: 1373, и SEQ ID NO: 1530; SEQ ID NO: 746, SEQ ID NO: 903, SEQ ID NO: 1060, SEQ ID NO: 1217, SEQ ID NO: 1374, и SEQ ID NO: 1531; SEQ ID NO: 747, SEQ ID NO: 904, SEQ ID NO: 1061, SEQ ID NO: 1218, SEQ ID NO: 1375, и SEQ ID NO: 1532; SEQ ID NO: 748, SEQ ID NO: 905, SEQ ID NO: 1062, SEQ ID NO: 1219, SEQ ID NO: 1376, и SEQ ID NO: 1533; SEQ ID NO: 749, SEQ ID NO: 906, SEQ ID NO: 1063, SEQ ID NO: 1220, SEQ ID NO: 1377, и SEQ ID NO: 1534; SEQ ID NO: 750, SEQ ID NO: 907, SEQ ID NO: 1064, SEQ ID NO: 1221, SEQ ID NO: 1378, и SEQ ID NO: 1535; SEQ ID NO: 751, SEQ ID NO: 908, SEQ ID NO: 1065, SEQ ID NO: 1222, SEQ ID NO: 1379, и SEQ ID NO: 1536; SEQ ID NO: 752, SEQ ID NO: 909, SEQ ID NO: 1066, SEQ ID NO: 1223, SEQ ID NO: 1380, и SEQ ID NO: 1537; SEQ ID NO: 753, SEQ ID NO: 910, SEQ ID NO: 1067, SEQ ID NO: 1224, SEQ ID NO: 1381, и SEQ ID NO: 1538; SEQ ID NO: 754, SEQ ID NO: 911, SEQ ID NO: 1068, SEQ ID NO: 1225, SEQ ID NO: 1382, и SEQ ID NO: 1539; SEQ ID NO: 755, SEQ ID NO: 912, SEQ ID NO: 1069, SEQ ID NO: 1226, SEQ ID NO: 1383, и SEQ ID NO: 1540; SEQ ID NO: 756, SEQ ID NO: 913, SEQ ID NO: 1070, SEQ ID NO: 1227, SEQ ID NO: 1384, и SEQ ID NO: 1541; SEQ ID NO: 757, SEQ ID NO: 914, SEQ ID NO: 1071, SEQ ID NO:

1228, SEQ ID NO: 1385, и SEQ ID NO: 1542; SEQ ID NO: 758, SEQ ID NO: 915, SEQ ID NO: 1072, SEQ ID NO: 1229, SEQ ID NO: 1386, и SEQ ID NO: 1543; SEQ ID NO: 759, SEQ ID NO: 916, SEQ ID NO: 1073, SEQ ID NO: 1230, SEQ ID NO: 1387, и SEQ ID NO: 1544; SEQ ID NO: 760, SEQ ID NO: 917, SEQ ID NO: 1074, SEQ ID NO: 1231, SEQ ID NO: 1388, и SEQ ID NO: 1545; SEQ ID NO: 761, SEQ ID NO: 918, SEQ ID NO: 1075, SEQ ID NO: 1232, SEQ ID NO: 1389, и SEQ ID NO: 1546; SEQ ID NO: 762, SEQ ID NO: 919, SEQ ID NO: 1076, SEQ ID NO: 1233, SEQ ID NO: 1390, и SEQ ID NO: 1547; SEQ ID NO: 763, SEQ ID NO: 920, SEQ ID NO: 1077, SEQ ID NO: 1234, SEQ ID NO: 1391, и SEQ ID NO: 1548; SEQ ID NO: 764, SEQ ID NO: 921, SEQ ID NO: 1078, SEQ ID NO: 1235, SEQ ID NO: 1392, и SEQ ID NO: 1549; SEQ ID NO: 765, SEQ ID NO: 922, SEQ ID NO: 1079, SEQ ID NO: 1236, SEQ ID NO: 1393, и SEQ ID NO: 1550; SEQ ID NO: 766, SEQ ID NO: 923, SEQ ID NO: 1080, SEQ ID NO: 1237, SEQ ID NO: 1394, и SEQ ID NO: 1551; SEQ ID NO: 767, SEQ ID NO: 924, SEQ ID NO: 1081, SEQ ID NO: 1238, SEQ ID NO: 1395, и SEQ ID NO: 1552; SEQ ID NO: 768, SEQ ID NO: 925, SEQ ID NO: 1082, SEQ ID NO: 1239, SEQ ID NO: 1396, и SEQ ID NO: 1553; SEQ ID NO: 769, SEQ ID NO: 926, SEQ ID NO: 1083, SEQ ID NO: 1240, SEQ ID NO: 1397, и SEQ ID NO: 1554; SEQ ID NO: 770, SEQ ID NO: 927, SEQ ID NO: 1084, SEQ ID NO: 1241, SEQ ID NO: 1398, и SEQ ID NO: 1555; SEQ ID NO: 771, SEQ ID NO: 928, SEQ ID NO: 1085, SEQ ID NO: 1242, SEQ ID NO: 1399, и SEQ ID NO: 1556; SEQ ID NO: 772, SEQ ID NO: 929, SEQ ID NO: 1086, SEQ ID NO: 1243, SEQ ID NO: 1400, и SEQ ID NO: 1557; SEQ ID NO: 773, SEQ ID NO: 930, SEQ ID NO: 1087, SEQ ID NO: 1244, SEQ ID NO: 1401, и SEQ ID NO: 1558; SEQ ID NO: 774, SEQ ID NO: 931, SEQ ID NO: 1088, SEQ ID NO: 1245, SEQ ID NO: 1402, и SEQ ID NO: 1559; SEQ ID NO: 775, SEQ ID NO: 932, SEQ ID NO: 1089, SEQ ID NO: 1246, SEQ ID NO: 1403, и SEQ ID NO: 1560; SEQ ID NO: 776, SEQ ID NO: 933, SEQ ID NO: 1090, SEQ ID NO: 1247, SEQ ID NO: 1404, и SEQ ID NO: 1561; SEQ ID NO: 777, SEQ ID NO: 934, SEQ ID NO: 1091, SEQ ID NO: 1248, SEQ ID NO: 1405, и SEQ ID NO: 1562; SEQ ID NO: 778, SEQ ID NO: 935, SEQ ID NO: 1092, SEQ ID NO: 1249, SEQ ID NO: 1406, и SEQ ID NO: 1563; SEQ ID NO: 779, SEQ ID NO: 936, SEQ ID NO: 1093, SEQ ID NO: 1250, SEQ ID NO: 1407, и SEQ ID NO: 1564; SEQ ID NO: 780, SEQ ID NO: 937, SEQ ID NO: 1094, SEQ ID NO: 1251, SEQ ID NO: 1408, и SEQ ID NO: 1565; SEQ ID NO: 781, SEQ ID NO: 938, SEQ ID NO: 1095, SEQ ID NO: 1252, SEQ ID NO: 1409, и SEQ ID NO: 1566; SEQ ID NO: 782, SEQ ID NO: 939, SEQ ID NO: 1096, SEQ ID NO: 1253, SEQ ID NO: 1410, и SEQ ID NO: 1567; SEQ ID NO: 783, SEQ ID NO: 940, SEQ ID NO: 1097, SEQ ID NO: 1254, SEQ ID NO: 1411, и SEQ ID NO: 1568; SEQ ID NO: 784, SEQ ID NO: 941, SEQ ID NO: 1098, SEQ ID NO: 1255, SEQ ID NO: 1412, и SEQ ID NO: 1569; и SEQ ID NO: 785, SEQ ID NO: 942, SEQ ID NO: 1099, SEQ ID NO: 1256, SEQ ID NO: 1413, и SEQ ID NO: 1570.

[0264] В одном варианте осуществления, антители или его фрагмент содержит CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3, кодируемые полинуклеотидом. В одном варианте осуществления, антители или его фрагмент содержит CDRL1, кодируемую полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2199-2355. В одном варианте осуществления, антители или его фрагмент содержит CDRL2, кодируемую полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2356-2512. В одном варианте осуществления, антители или его фрагмент содержит CDRL3, кодируемую полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2513-2669. В одном варианте осуществления, антители или его фрагмент содержит CDRH1, кодируемую полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2700-2826. В одном варианте осуществления, антители или его фрагмент содержит CDRH2, кодируемую полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2827-2983. В одном варианте осуществления, антители или его фрагмент содержит CDRH3, кодируемую полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2984-3140. В одном варианте осуществления, антители или его фрагмент содержит CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3, причем каждая CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2 и CDRH3, соответственно, кодируется последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2199, SEQ ID NO: 2356, SEQ ID NO: 2513, SEQ ID NO: 2670, SEQ ID NO: 2827, и SEQ ID NO: 2984; SEQ ID NO: 2200, SEQ ID NO: 2357, SEQ ID NO: 2514, SEQ ID NO: 2671, SEQ ID NO: 2828, и SEQ ID NO: 2985; SEQ ID NO: 2201, SEQ ID NO: 2358, SEQ ID NO: 2515, SEQ ID NO: 2672, SEQ ID NO: 2829, и SEQ ID NO: 2986; SEQ ID NO: 2202, SEQ ID NO: 2359, SEQ ID NO: 2516, SEQ ID NO: 2673, SEQ ID NO: 2830, и SEQ ID NO: 2987; SEQ ID NO: 2203, SEQ ID NO: 2360, SEQ ID NO: 2517, SEQ ID NO: 2674, SEQ ID NO: 2831, и SEQ ID NO: 2988; SEQ ID NO: 2204, SEQ ID NO: 2361, SEQ ID NO: 2518, SEQ ID NO: 2675, SEQ ID NO: 2832, и SEQ ID NO: 2989; SEQ ID NO: 2205, SEQ ID NO: 2362, SEQ ID NO: 2519, SEQ ID NO: 2676, SEQ ID NO: 2833, и SEQ ID NO: 2990; SEQ ID NO: 2206, SEQ ID NO: 2363, SEQ ID NO: 2520, SEQ ID NO: 2677, SEQ ID NO: 2834, и SEQ ID NO: 2991; SEQ ID NO: 2207, SEQ ID NO: 2364, SEQ ID NO: 2521, SEQ ID NO: 2678, SEQ ID NO: 2835, и SEQ ID NO: 2992; SEQ ID NO: 2208, SEQ ID NO: 2365, SEQ ID NO: 2522, SEQ ID NO: 2679, SEQ ID NO: 2836, и SEQ ID NO: 2993; SEQ ID NO: 2209, SEQ ID NO: 2366, SEQ ID NO: 2523, SEQ ID NO: 2680, SEQ ID NO: 2837, и SEQ ID NO: 2994; SEQ ID NO: 2210, SEQ ID NO: 2367, SEQ ID NO: 2524, SEQ ID NO: 2681, SEQ ID NO: 2838, и SEQ ID NO: 2995; SEQ ID NO: 2211, SEQ ID NO: 2368, SEQ ID NO: 2525, SEQ ID NO: 2682, SEQ ID NO: 2839, и SEQ ID NO: 2996; SEQ ID

NO: 2212, SEQ ID NO: 2369, SEQ ID NO: 2526, SEQ ID NO: 2683, SEQ ID NO: 2840, и SEQ ID NO: 2997; SEQ ID NO: 2213, SEQ ID NO: 2370, SEQ ID NO: 2527, SEQ ID NO: 2684, SEQ ID NO: 2841, и SEQ ID NO: 2998; SEQ ID NO: 2214, SEQ ID NO: 2371, SEQ ID NO: 2528, SEQ ID NO: 2685, SEQ ID NO: 2842, и SEQ ID NO: 2999; SEQ ID NO: 2215, SEQ ID NO: 2372, SEQ ID NO: 2529, SEQ ID NO: 2686, SEQ ID NO: 2843, и SEQ ID NO: 3000; SEQ ID NO: 2216, SEQ ID NO: 2373, SEQ ID NO: 2530, SEQ ID NO: 2687, SEQ ID NO: 2844, и SEQ ID NO: 3001; SEQ ID NO: 2217, SEQ ID NO: 2374, SEQ ID NO: 2531, SEQ ID NO: 2688, SEQ ID NO: 2845, и SEQ ID NO: 3002; SEQ ID NO: 2218, SEQ ID NO: 2375, SEQ ID NO: 2532, SEQ ID NO: 2689, SEQ ID NO: 2846, и SEQ ID NO: 3003; SEQ ID NO: 2219, SEQ ID NO: 2376, SEQ ID NO: 2533, SEQ ID NO: 2690, SEQ ID NO: 2847, и SEQ ID NO: 3004; SEQ ID NO: 2220, SEQ ID NO: 2377, SEQ ID NO: 2534, SEQ ID NO: 2691, SEQ ID NO: 2848, и SEQ ID NO: 3005; SEQ ID NO: 2221, SEQ ID NO: 2378, SEQ ID NO: 2535, SEQ ID NO: 2692, SEQ ID NO: 2849, и SEQ ID NO: 3006; SEQ ID NO: 2222, SEQ ID NO: 2379, SEQ ID NO: 2536, SEQ ID NO: 2693, SEQ ID NO: 2850, и SEQ ID NO: 3007; SEQ ID NO: 2223, SEQ ID NO: 2380, SEQ ID NO: 2537, SEQ ID NO: 2694, SEQ ID NO: 2851, и SEQ ID NO: 3008; SEQ ID NO: 2224, SEQ ID NO: 2381, SEQ ID NO: 2538, SEQ ID NO: 2695, SEQ ID NO: 2852, и SEQ ID NO: 3009; SEQ ID NO: 2225, SEQ ID NO: 2382, SEQ ID NO: 2539, SEQ ID NO: 2696, SEQ ID NO: 2853, и SEQ ID NO: 3010; SEQ ID NO: 2226, SEQ ID NO: 2383, SEQ ID NO: 2540, SEQ ID NO: 2697, SEQ ID NO: 2854, и SEQ ID NO: 3011; SEQ ID NO: 2227, SEQ ID NO: 2384, SEQ ID NO: 2541, SEQ ID NO: 2698, SEQ ID NO: 2855, и SEQ ID NO: 3012; SEQ ID NO: 2228, SEQ ID NO: 2385, SEQ ID NO: 2542, SEQ ID NO: 2699, SEQ ID NO: 2856, и SEQ ID NO: 3013; SEQ ID NO: 2229, SEQ ID NO: 2386, SEQ ID NO: 2543, SEQ ID NO: 2700, SEQ ID NO: 2857, и SEQ ID NO: 3014; SEQ ID NO: 2230, SEQ ID NO: 2387, SEQ ID NO: 2544, SEQ ID NO: 2701, SEQ ID NO: 2858, и SEQ ID NO: 3015; SEQ ID NO: 2231, SEQ ID NO: 2388, SEQ ID NO: 2545, SEQ ID NO: 2702, SEQ ID NO: 2859, и SEQ ID NO: 3016; SEQ ID NO: 2232, SEQ ID NO: 2389, SEQ ID NO: 2546, SEQ ID NO: 2703, SEQ ID NO: 2860, и SEQ ID NO: 3017; SEQ ID NO: 2233, SEQ ID NO: 2390, SEQ ID NO: 2547, SEQ ID NO: 2704, SEQ ID NO: 2861, и SEQ ID NO: 3018; SEQ ID NO: 2234, SEQ ID NO: 2391, SEQ ID NO: 2548, SEQ ID NO: 2705, SEQ ID NO: 2862, и SEQ ID NO: 3019; SEQ ID NO: 2235, SEQ ID NO: 2392, SEQ ID NO: 2549, SEQ ID NO: 2706, SEQ ID NO: 2863, и SEQ ID NO: 3020; SEQ ID NO: 2236, SEQ ID NO: 2393, SEQ ID NO: 2550, SEQ ID NO: 2707, SEQ ID NO: 2864, и SEQ ID NO: 3021; SEQ ID NO: 2237, SEQ ID NO: 2394, SEQ ID NO: 2551, SEQ ID NO: 2708, SEQ ID NO: 2865, и SEQ ID NO: 3022; SEQ ID NO: 2238, SEQ ID NO: 2395, SEQ ID NO: 2552, SEQ ID NO: 2709, SEQ ID NO: 2866, и SEQ ID NO: 3023; SEQ ID NO: 2239, SEQ ID NO: 2396, SEQ ID NO: 2553, SEQ ID NO: 2710, SEQ ID NO: 2867, и SEQ ID NO: 3024; SEQ ID

NO: 2240, SEQ ID NO: 2397, SEQ ID NO: 2554, SEQ ID NO: 2711, SEQ ID NO: 2868, и SEQ ID NO: 3025; SEQ ID NO: 2241, SEQ ID NO: 2398, SEQ ID NO: 2555, SEQ ID NO: 2712, SEQ ID NO: 2869, и SEQ ID NO: 3026; SEQ ID NO: 2242, SEQ ID NO: 2399, SEQ ID NO: 2556, SEQ ID NO: 2713, SEQ ID NO: 2870, и SEQ ID NO: 3027; SEQ ID NO: 2243, SEQ ID NO: 2400, SEQ ID NO: 2557, SEQ ID NO: 2714, SEQ ID NO: 2871, и SEQ ID NO: 3028; SEQ ID NO: 2244, SEQ ID NO: 2401, SEQ ID NO: 2558, SEQ ID NO: 2715, SEQ ID NO: 2872, и SEQ ID NO: 3029; SEQ ID NO: 2245, SEQ ID NO: 2402, SEQ ID NO: 2559, SEQ ID NO: 2716, SEQ ID NO: 2873, и SEQ ID NO: 3030; SEQ ID NO: 2246, SEQ ID NO: 2403, SEQ ID NO: 2560, SEQ ID NO: 2717, SEQ ID NO: 2874, и SEQ ID NO: 3031; SEQ ID NO: 2247, SEQ ID NO: 2404, SEQ ID NO: 2561, SEQ ID NO: 2718, SEQ ID NO: 2875, и SEQ ID NO: 3032; SEQ ID NO: 2248, SEQ ID NO: 2405, SEQ ID NO: 2562, SEQ ID NO: 2719, SEQ ID NO: 2876, и SEQ ID NO: 3033; SEQ ID NO: 2249, SEQ ID NO: 2406, SEQ ID NO: 2563, SEQ ID NO: 2720, SEQ ID NO: 2877, и SEQ ID NO: 3034; SEQ ID NO: 2250, SEQ ID NO: 2407, SEQ ID NO: 2564, SEQ ID NO: 2721, SEQ ID NO: 2878, и SEQ ID NO: 3035; SEQ ID NO: 2251, SEQ ID NO: 2408, SEQ ID NO: 2565, SEQ ID NO: 2722, SEQ ID NO: 2879, и SEQ ID NO: 3036; SEQ ID NO: 2252, SEQ ID NO: 2409, SEQ ID NO: 2566, SEQ ID NO: 2723, SEQ ID NO: 2880, и SEQ ID NO: 3037; SEQ ID NO: 2253, SEQ ID NO: 2410, SEQ ID NO: 2567, SEQ ID NO: 2724, SEQ ID NO: 2881, и SEQ ID NO: 3038; SEQ ID NO: 2254, SEQ ID NO: 2411, SEQ ID NO: 2568, SEQ ID NO: 2725, SEQ ID NO: 2882, и SEQ ID NO: 3039; SEQ ID NO: 2255, SEQ ID NO: 2412, SEQ ID NO: 2569, SEQ ID NO: 2726, SEQ ID NO: 2883, и SEQ ID NO: 3040; SEQ ID NO: 2256, SEQ ID NO: 2413, SEQ ID NO: 2570, SEQ ID NO: 2727, SEQ ID NO: 2884, и SEQ ID NO: 3041; SEQ ID NO: 2257, SEQ ID NO: 2414, SEQ ID NO: 2571, SEQ ID NO: 2728, SEQ ID NO: 2885, и SEQ ID NO: 3042; SEQ ID NO: 2258, SEQ ID NO: 2415, SEQ ID NO: 2572, SEQ ID NO: 2729, SEQ ID NO: 2886, и SEQ ID NO: 3043; SEQ ID NO: 2259, SEQ ID NO: 2416, SEQ ID NO: 2573, SEQ ID NO: 2730, SEQ ID NO: 2887, и SEQ ID NO: 3044; SEQ ID NO: 2260, SEQ ID NO: 2417, SEQ ID NO: 2574, SEQ ID NO: 2731, SEQ ID NO: 2888, и SEQ ID NO: 3045; SEQ ID NO: 2261, SEQ ID NO: 2418, SEQ ID NO: 2575, SEQ ID NO: 2732, SEQ ID NO: 2889, и SEQ ID NO: 3046; SEQ ID NO: 2262, SEQ ID NO: 2419, SEQ ID NO: 2576, SEQ ID NO: 2733, SEQ ID NO: 2890, и SEQ ID NO: 3047; SEQ ID NO: 2263, SEQ ID NO: 2420, SEQ ID NO: 2577, SEQ ID NO: 2734, SEQ ID NO: 2891, и SEQ ID NO: 3048; SEQ ID NO: 2264, SEQ ID NO: 2421, SEQ ID NO: 2578, SEQ ID NO: 2735, SEQ ID NO: 2892, и SEQ ID NO: 3049; SEQ ID NO: 2265, SEQ ID NO: 2422, SEQ ID NO: 2579, SEQ ID NO: 2736, SEQ ID NO: 2893, и SEQ ID NO: 3050; SEQ ID NO: 2266, SEQ ID NO: 2423, SEQ ID NO: 2580, SEQ ID NO: 2737, SEQ ID NO: 2894, и SEQ ID NO: 3051; SEQ ID NO: 2267, SEQ ID NO: 2424, SEQ ID NO: 2581, SEQ ID NO: 2738, SEQ ID NO: 2895, и SEQ ID NO: 3052; SEQ ID

NO: 2268, SEQ ID NO: 2425, SEQ ID NO: 2582, SEQ ID NO: 2739, SEQ ID NO: 2896, и SEQ ID NO: 3053; SEQ ID NO: 2269, SEQ ID NO: 2426, SEQ ID NO: 2583, SEQ ID NO: 2740, SEQ ID NO: 2897, и SEQ ID NO: 3054; SEQ ID NO: 2270, SEQ ID NO: 2427, SEQ ID NO: 2584, SEQ ID NO: 2741, SEQ ID NO: 2898, и SEQ ID NO: 3055; SEQ ID NO: 2271, SEQ ID NO: 2428, SEQ ID NO: 2585, SEQ ID NO: 2742, SEQ ID NO: 2899, и SEQ ID NO: 3056; SEQ ID NO: 2272, SEQ ID NO: 2429, SEQ ID NO: 2586, SEQ ID NO: 2743, SEQ ID NO: 2900, и SEQ ID NO: 3057; SEQ ID NO: 2273, SEQ ID NO: 2430, SEQ ID NO: 2587, SEQ ID NO: 2744, SEQ ID NO: 2901, и SEQ ID NO: 3058; SEQ ID NO: 2274, SEQ ID NO: 2431, SEQ ID NO: 2588, SEQ ID NO: 2745, SEQ ID NO: 2902, и SEQ ID NO: 3059; SEQ ID NO: 2275, SEQ ID NO: 2432, SEQ ID NO: 2589, SEQ ID NO: 2746, SEQ ID NO: 2903, и SEQ ID NO: 3060; SEQ ID NO: 2276, SEQ ID NO: 2433, SEQ ID NO: 2590, SEQ ID NO: 2747, SEQ ID NO: 2904, и SEQ ID NO: 3061; SEQ ID NO: 2277, SEQ ID NO: 2434, SEQ ID NO: 2591, SEQ ID NO: 2748, SEQ ID NO: 2905, и SEQ ID NO: 3062; SEQ ID NO: 2278, SEQ ID NO: 2435, SEQ ID NO: 2592, SEQ ID NO: 2749, SEQ ID NO: 2906, и SEQ ID NO: 3063; SEQ ID NO: 2279, SEQ ID NO: 2436, SEQ ID NO: 2593, SEQ ID NO: 2750, SEQ ID NO: 2907, и SEQ ID NO: 3064; SEQ ID NO: 2280, SEQ ID NO: 2437, SEQ ID NO: 2594, SEQ ID NO: 2751, SEQ ID NO: 2908, и SEQ ID NO: 3065; SEQ ID NO: 2281, SEQ ID NO: 2438, SEQ ID NO: 2595, SEQ ID NO: 2752, SEQ ID NO: 2909, и SEQ ID NO: 3066; SEQ ID NO: 2282, SEQ ID NO: 2439, SEQ ID NO: 2596, SEQ ID NO: 2753, SEQ ID NO: 2910, и SEQ ID NO: 3067; SEQ ID NO: 2283, SEQ ID NO: 2440, SEQ ID NO: 2597, SEQ ID NO: 2754, SEQ ID NO: 2911, и SEQ ID NO: 3068; SEQ ID NO: 2284, SEQ ID NO: 2441, SEQ ID NO: 2598, SEQ ID NO: 2755, SEQ ID NO: 2912, и SEQ ID NO: 3069; SEQ ID NO: 2285, SEQ ID NO: 2442, SEQ ID NO: 2599, SEQ ID NO: 2756, SEQ ID NO: 2913, и SEQ ID NO: 3070; SEQ ID NO: 2286, SEQ ID NO: 2443, SEQ ID NO: 2600, SEQ ID NO: 2757, SEQ ID NO: 2914, и SEQ ID NO: 3071; SEQ ID NO: 2287, SEQ ID NO: 2444, SEQ ID NO: 2601, SEQ ID NO: 2758, SEQ ID NO: 2915, и SEQ ID NO: 3072; SEQ ID NO: 2288, SEQ ID NO: 2445, SEQ ID NO: 2602, SEQ ID NO: 2759, SEQ ID NO: 2916, и SEQ ID NO: 3073; SEQ ID NO: 2289, SEQ ID NO: 2446, SEQ ID NO: 2603, SEQ ID NO: 2760, SEQ ID NO: 2917, и SEQ ID NO: 3074; SEQ ID NO: 2290, SEQ ID NO: 2447, SEQ ID NO: 2604, SEQ ID NO: 2761, SEQ ID NO: 2918, и SEQ ID NO: 3075; SEQ ID NO: 2291, SEQ ID NO: 2448, SEQ ID NO: 2605, SEQ ID NO: 2762, SEQ ID NO: 2919, и SEQ ID NO: 3076; SEQ ID NO: 2292, SEQ ID NO: 2449, SEQ ID NO: 2606, SEQ ID NO: 2763, SEQ ID NO: 2920, и SEQ ID NO: 3077; SEQ ID NO: 2293, SEQ ID NO: 2450, SEQ ID NO: 2607, SEQ ID NO: 2764, SEQ ID NO: 2921, и SEQ ID NO: 3078; SEQ ID NO: 2294, SEQ ID NO: 2451, SEQ ID NO: 2608, SEQ ID NO: 2765, SEQ ID NO: 2922, и SEQ ID NO: 3079; SEQ ID NO: 2295, SEQ ID NO: 2452, SEQ ID NO: 2609, SEQ ID NO: 2766, SEQ ID NO: 2923, и SEQ ID NO: 3080; SEQ ID

NO: 2296, SEQ ID NO: 2453, SEQ ID NO: 2610, SEQ ID NO: 2767, SEQ ID NO: 2924, и SEQ ID NO: 3081; SEQ ID NO: 2297, SEQ ID NO: 2454, SEQ ID NO: 2611, SEQ ID NO: 2768, SEQ ID NO: 2925, и SEQ ID NO: 3082; SEQ ID NO: 2298, SEQ ID NO: 2455, SEQ ID NO: 2612, SEQ ID NO: 2769, SEQ ID NO: 2926, и SEQ ID NO: 3083; SEQ ID NO: 2299, SEQ ID NO: 2456, SEQ ID NO: 2613, SEQ ID NO: 2770, SEQ ID NO: 2927, и SEQ ID NO: 3084; SEQ ID NO: 2300, SEQ ID NO: 2457, SEQ ID NO: 2614, SEQ ID NO: 2771, SEQ ID NO: 2928, и SEQ ID NO: 3085; SEQ ID NO: 2301, SEQ ID NO: 2458, SEQ ID NO: 2615, SEQ ID NO: 2772, SEQ ID NO: 2929, и SEQ ID NO: 3086; SEQ ID NO: 2302, SEQ ID NO: 2459, SEQ ID NO: 2616, SEQ ID NO: 2773, SEQ ID NO: 2930, и SEQ ID NO: 3087; SEQ ID NO: 2303, SEQ ID NO: 2460, SEQ ID NO: 2617, SEQ ID NO: 2774, SEQ ID NO: 2931, и SEQ ID NO: 3088; SEQ ID NO: 2304, SEQ ID NO: 2461, SEQ ID NO: 2618, SEQ ID NO: 2775, SEQ ID NO: 2932, и SEQ ID NO: 3089; SEQ ID NO: 2305, SEQ ID NO: 2462, SEQ ID NO: 2619, SEQ ID NO: 2776, SEQ ID NO: 2933, и SEQ ID NO: 3090; SEQ ID NO: 2306, SEQ ID NO: 2463, SEQ ID NO: 2620, SEQ ID NO: 2777, SEQ ID NO: 2934, и SEQ ID NO: 3091; SEQ ID NO: 2307, SEQ ID NO: 2464, SEQ ID NO: 2621, SEQ ID NO: 2778, SEQ ID NO: 2935, и SEQ ID NO: 3092; SEQ ID NO: 2308, SEQ ID NO: 2465, SEQ ID NO: 2622, SEQ ID NO: 2779, SEQ ID NO: 2936, и SEQ ID NO: 3093; SEQ ID NO: 2309, SEQ ID NO: 2466, SEQ ID NO: 2623, SEQ ID NO: 2780, SEQ ID NO: 2937, и SEQ ID NO: 3094; SEQ ID NO: 2310, SEQ ID NO: 2467, SEQ ID NO: 2624, SEQ ID NO: 2781, SEQ ID NO: 2938, и SEQ ID NO: 3095; SEQ ID NO: 2311, SEQ ID NO: 2468, SEQ ID NO: 2625, SEQ ID NO: 2782, SEQ ID NO: 2939, и SEQ ID NO: 3096; SEQ ID NO: 2312, SEQ ID NO: 2469, SEQ ID NO: 2626, SEQ ID NO: 2783, SEQ ID NO: 2940, и SEQ ID NO: 3097; SEQ ID NO: 2313, SEQ ID NO: 2470, SEQ ID NO: 2627, SEQ ID NO: 2784, SEQ ID NO: 2941, и SEQ ID NO: 3098; SEQ ID NO: 2314, SEQ ID NO: 2471, SEQ ID NO: 2628, SEQ ID NO: 2785, SEQ ID NO: 2942, и SEQ ID NO: 3099; SEQ ID NO: 2315, SEQ ID NO: 2472, SEQ ID NO: 2629, SEQ ID NO: 2786, SEQ ID NO: 2943, и SEQ ID NO: 3100; SEQ ID NO: 2316, SEQ ID NO: 2473, SEQ ID NO: 2630, SEQ ID NO: 2787, SEQ ID NO: 2944, и SEQ ID NO: 3101; SEQ ID NO: 2317, SEQ ID NO: 2474, SEQ ID NO: 2631, SEQ ID NO: 2788, SEQ ID NO: 2945, и SEQ ID NO: 3102; SEQ ID NO: 2318, SEQ ID NO: 2475, SEQ ID NO: 2632, SEQ ID NO: 2789, SEQ ID NO: 2946, и SEQ ID NO: 3103; SEQ ID NO: 2319, SEQ ID NO: 2476, SEQ ID NO: 2633, SEQ ID NO: 2790, SEQ ID NO: 2947, и SEQ ID NO: 3104; SEQ ID NO: 2320, SEQ ID NO: 2477, SEQ ID NO: 2634, SEQ ID NO: 2791, SEQ ID NO: 2948, и SEQ ID NO: 3105; SEQ ID NO: 2321, SEQ ID NO: 2478, SEQ ID NO: 2635, SEQ ID NO: 2792, SEQ ID NO: 2949, и SEQ ID NO: 3106; SEQ ID NO: 2322, SEQ ID NO: 2479, SEQ ID NO: 2636, SEQ ID NO: 2793, SEQ ID NO: 2950, и SEQ ID NO: 3107; SEQ ID NO: 2323, SEQ ID NO: 2480, SEQ ID NO: 2637, SEQ ID NO: 2794, SEQ ID NO: 2951, и SEQ ID NO: 3108; SEQ ID

NO: 2324, SEQ ID NO: 2481, SEQ ID NO: 2638, SEQ ID NO: 2795, SEQ ID NO: 2952, и SEQ ID NO: 3109; SEQ ID NO: 2325, SEQ ID NO: 2482, SEQ ID NO: 2639, SEQ ID NO: 2796, SEQ ID NO: 2953, и SEQ ID NO: 3110; SEQ ID NO: 2326, SEQ ID NO: 2483, SEQ ID NO: 2640, SEQ ID NO: 2797, SEQ ID NO: 2954, и SEQ ID NO: 3111; SEQ ID NO: 2327, SEQ ID NO: 2484, SEQ ID NO: 2641, SEQ ID NO: 2798, SEQ ID NO: 2955, и SEQ ID NO: 3112; SEQ ID NO: 2328, SEQ ID NO: 2485, SEQ ID NO: 2642, SEQ ID NO: 2799, SEQ ID NO: 2956, и SEQ ID NO: 3113; SEQ ID NO: 2329, SEQ ID NO: 2486, SEQ ID NO: 2643, SEQ ID NO: 2800, SEQ ID NO: 2957, и SEQ ID NO: 3114; SEQ ID NO: 2330, SEQ ID NO: 2487, SEQ ID NO: 2644, SEQ ID NO: 2801, SEQ ID NO: 2958, и SEQ ID NO: 3115; SEQ ID NO: 2331, SEQ ID NO: 2488, SEQ ID NO: 2645, SEQ ID NO: 2802, SEQ ID NO: 2959, и SEQ ID NO: 3116; SEQ ID NO: 2332, SEQ ID NO: 2489, SEQ ID NO: 2646, SEQ ID NO: 2803, SEQ ID NO: 2960, и SEQ ID NO: 3117; SEQ ID NO: 2333, SEQ ID NO: 2490, SEQ ID NO: 2647, SEQ ID NO: 2804, SEQ ID NO: 2961, и SEQ ID NO: 3118; SEQ ID NO: 2334, SEQ ID NO: 2491, SEQ ID NO: 2648, SEQ ID NO: 2805, SEQ ID NO: 2962, и SEQ ID NO: 3119; SEQ ID NO: 2335, SEQ ID NO: 2492, SEQ ID NO: 2649, SEQ ID NO: 2806, SEQ ID NO: 2963, и SEQ ID NO: 3120; SEQ ID NO: 2336, SEQ ID NO: 2493, SEQ ID NO: 2650, SEQ ID NO: 2807, SEQ ID NO: 2964, и SEQ ID NO: 3121; SEQ ID NO: 2337, SEQ ID NO: 2494, SEQ ID NO: 2651, SEQ ID NO: 2808, SEQ ID NO: 2965, и SEQ ID NO: 3122; SEQ ID NO: 2338, SEQ ID NO: 2495, SEQ ID NO: 2652, SEQ ID NO: 2809, SEQ ID NO: 2966, и SEQ ID NO: 3123; SEQ ID NO: 2339, SEQ ID NO: 2496, SEQ ID NO: 2653, SEQ ID NO: 2810, SEQ ID NO: 2967, и SEQ ID NO: 3124; SEQ ID NO: 2340, SEQ ID NO: 2497, SEQ ID NO: 2654, SEQ ID NO: 2811, SEQ ID NO: 2968, и SEQ ID NO: 3125; SEQ ID NO: 2341, SEQ ID NO: 2498, SEQ ID NO: 2655, SEQ ID NO: 2812, SEQ ID NO: 2969, и SEQ ID NO: 3126; SEQ ID NO: 2342, SEQ ID NO: 2499, SEQ ID NO: 2656, SEQ ID NO: 2813, SEQ ID NO: 2970, и SEQ ID NO: 3127; SEQ ID NO: 2343, SEQ ID NO: 2500, SEQ ID NO: 2657, SEQ ID NO: 2814, SEQ ID NO: 2971, и SEQ ID NO: 3128; SEQ ID NO: 2344, SEQ ID NO: 2501, SEQ ID NO: 2658, SEQ ID NO: 2815, SEQ ID NO: 2972, и SEQ ID NO: 3129; SEQ ID NO: 2345, SEQ ID NO: 2502, SEQ ID NO: 2659, SEQ ID NO: 2816, SEQ ID NO: 2973, и SEQ ID NO: 3130; SEQ ID NO: 2346, SEQ ID NO: 2503, SEQ ID NO: 2660, SEQ ID NO: 2817, SEQ ID NO: 2974, и SEQ ID NO: 3131; SEQ ID NO: 2347, SEQ ID NO: 2504, SEQ ID NO: 2661, SEQ ID NO: 2818, SEQ ID NO: 2975, и SEQ ID NO: 3132; SEQ ID NO: 2348, SEQ ID NO: 2505, SEQ ID NO: 2662, SEQ ID NO: 2819, SEQ ID NO: 2976, и SEQ ID NO: 3133; SEQ ID NO: 2349, SEQ ID NO: 2506, SEQ ID NO: 2663, SEQ ID NO: 2820, SEQ ID NO: 2977, и SEQ ID NO: 3134; SEQ ID NO: 2350, SEQ ID NO: 2507, SEQ ID NO: 2664, SEQ ID NO: 2821, SEQ ID NO: 2978, и SEQ ID NO: 3135; SEQ ID NO: 2351, SEQ ID NO: 2508, SEQ ID NO: 2665, SEQ ID NO: 2822, SEQ ID NO: 2979, и SEQ ID NO: 3136; SEQ ID

NO: 2352, SEQ ID NO: 2509, SEQ ID NO: 2666, SEQ ID NO: 2823, SEQ ID NO: 2980, и SEQ ID NO: 3137; SEQ ID NO: 2353, SEQ ID NO: 2510, SEQ ID NO: 2667, SEQ ID NO: 2824, SEQ ID NO: 2981, и SEQ ID NO: 3138; SEQ ID NO: 2354, SEQ ID NO: 2511, SEQ ID NO: 2668, SEQ ID NO: 2825, SEQ ID NO: 2982, и SEQ ID NO: 3139; и SEQ ID NO: 2355, SEQ ID NO: 2512, SEQ ID NO: 2669, SEQ ID NO: 2826, SEQ ID NO: 2983, и SEQ ID NO: 3140.

[0265] В другом аспекте, антиген-связывающий белок включает в себя 1, 2, 3, 4, 5 или 6 вариантных форм CDR, перечисленных в Таблицах 4А и 4В, каждая из которых имеет по меньшей мере 80%, 85%, 90%, 95%, 96%, 97%, 98% или 99% идентичности последовательности с последовательностью CDR, приведенной в Таблицах 4А и 4В. Некоторые антиген-связывающие белки включают в себя 1, 2, 3, 4, 5 или 6 CDR, перечисленные в Таблицах 4А и 4В, каждая из которых или все вместе отличаются не больше чем на 1, 2, 3, 4 или 5 аминокислот от перечисленных CDR в данной таблице.

[0266] В различных других вариантах осуществления, антиген-связывающий белок получают из таких антител. Например, в одном аспекте, антиген-связывающий белок содержит 1, 2, 3, 4, 5 или все 6 CDR, перечисленных в одной из строк для любого конкретного антитела, приведенного в Таблицах 4А и 4В. В другом аспекте, антиген-связывающий белок включает в себя 1, 2, 3, 4, 5 или 6 вариантных форм CDR, указанных в одной из строк для антитела в Таблицах 4А и 4В, каждая из CDR имеет по меньшей мере 80%, 85%, 90%, 95%, 96%, 97%, 98% или 99% идентичности последовательности с последовательностью CDR, приведенной в Таблицах 4А и 4В. Некоторые антиген-связывающие белки включают в себя 1, 2, 3, 4, 5 или 6 CDR, перечисленных в одной из строк Таблиц 4А и 4В, каждая из которых отличается не больше чем на 1, 2, 3, 4 или 5 аминокислот от перечисленных в данных таблицах CDR. В другом аспекте, антиген-связывающий белок содержит все 6 CDR, перечисленных в строке Таблиц 4А и 4В, и общее количество аминокислотных замен в CDR в совокупности составляет не больше чем 1, 2, 3, 4 или 5 аминокислот.

[0267] В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит легкую цепь, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 472-628. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит тяжелую цепь, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 472-628. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит легкую цепь, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 472-628, и тяжелую цепь, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 472-628. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит комбинацию легкой цепи и тяжелой цепи, выбранную из группы, состоящей из

легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 455, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 612; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 456, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 613; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 457, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 614; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 458, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 615; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 459, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 616; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 460, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 617; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 461, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 618; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 462, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 619; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 463, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 620; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 464, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 621; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 465, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 622; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 466, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 623; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 467, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 624; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 468, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 625; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 469, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 626; легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 470, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 627; и легкой цепи, содержащей SEQ ID NO: 471, и тяжелой цепи, содержащей SEQ ID NO: 628.

[0268] В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит легкую цепь, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 1885-2014. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит тяжелую цепь, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2042-2198. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит легкую цепь, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 1885-2014, и тяжелую цепь, содержащую последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2042-2198. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент содержит комбинацию вариабельной области легкой цепи и вариабельной области тяжелой цепи, выбранную из группы, состоящей из: легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1885, и тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 2042; легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1886, и тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 2043; легкой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 1887, и тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью,

2041, и тяжелой цепи, которая кодируется полинуклеотидной последовательностью, содержащей SEQ ID NO: 2198.

[0269] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 123-134 SEQ ID NO: 3141. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах перемежающегося эпитопа из остатков 29-30 и 123-134 SEQ ID NO: 3141. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из G29, Q30, T31, A32, G33, E34, L35, Y36, Q37, R38, W39, E40, R43, F65, D66, M67, Y68, V69, W71, P85, Y87, L88, P89, W90, R101, L111, W112, R113, H115, T116, C118, E119, N120, E122, K123, N124, E125, A126, L128, D129, Q130, R131, L132, I133 и L134. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из G29, Q30, K123, N124, E125, A126, L128, D129, Q130, R131, L132, I133 и L134. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из K123, N124, E125, A126, L128, D129, Q130, R131, L132, I133 и L134. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 или 13 остатков GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранных из группы, состоящей из G29, Q30, K123, N124, E125, A126, L128, D129, Q130, R131, L132, I133 и L134. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 или 11 остатков GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранных из группы, состоящей из K123, N124, E125, A126, L128, D129, Q130, R131, L132, I133 и L134.

[0270] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из Q30, T31, A32, G33, E34, L35, Y36, Q37, W39, D66,

M67, Y68, Y87, L88, P89, W90, R101, R113, H115, E119, K123, E125, L128, D129, L132 и I133. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из Q30, T31, K123, E125, L128, D129, L132 и I133. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из K123, E125, L128, D129, L132 и I133. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7 или 8 остатков GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранных из группы, состоящей из Q30, T31, K123, E125, L128, D129, L132 и I133. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5 или 6 остатков GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранных из группы, состоящей из K123, E125, L128, D129, L132 и I133.

[0271] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 102-107 SEQ ID NO: 3141. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах перемежающегося эпитопа из остатков 60-63 и 102-107 SEQ ID NO: 3141. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из Q30, T31, A32, G33, E34, L35, Y36, W39, E40, R43, Q47, A60, C61, N62, G63, S64, F65, D66, M67, Y68, V69, W71, N77, P85, Y87, L88, P89, W90, V99, L100, R101, Q102, C103, G104, S105, D106, G107, Q108, W109, G110, L111, W112, R113, D114, H115, T116, Q117, C118, E119, N120 и P121. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из Q30, A60, C61, N62, G63, N77, L100, Q102, C103, G104, S105, D106, G107, W109 и G110. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по

меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из A60, C61, N62, G63, Q102, C103, G104, S105, D106 и G107. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 или 15 остатков GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранных из группы, состоящей из Q30, A60, C61, N62, G63, N77, L100, Q102, C103, G104, S105, D106, G107, W109 и G110. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 или 10 остатков GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранных из группы, состоящей из A60, C61, N62, G63, Q102, C103, G104, S105, D106 и G107.

[0272] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из T31, A32, L35, Y36, W39, N62, S64, F65, D66, M67, Y68, W71, Y87, L88, P89, W90, R101, G104, S105, D106, Q108, W109, G110, L111, W112, R113, D114, H115, T116 и E119. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из T31, N62, S64, W71, R101, G104, S105, D106, Q108, W109, G110, L111, W112, D114 и T116. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из R101, G104, S105, D106, Q108, W109, G110, L111, W112, D114 и T116. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 или 15 остатков GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранных из группы, состоящей из T31, N62, S64, W71, R101, G104, S105, D106, Q108, W109, G110, L111, W112, D114 и T116. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 или 11 остатков GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранных из группы, состоящей из R101, G104, S105, D106, Q108, W109, G110, L111, W112, D114 и T116.

[0273] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из A32, G33, E34, L35, Y36, Q37, R38, W39, E40, R43, F65, D66, M67, Y68, P85, Y87, L88, P89, W90, L111, W112, R113, D114, H115, C118, E119, N120 и P121. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из A32, G33, E34, L35, Y36, Q37, W39, E40, R43, D66, M67, Y87, L88, P89, W90, L111, W112, H115, E119 и N120. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из E34, L111, W112 и N120.

[0274] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 102-107 SEQ ID NO: 3141. В одном варианте осуществления, антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах перемежающегося эпитопа из остатков 60-63 и 102-107 SEQ ID NO: 3141. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из Q30, T31, A32, G33, E34, L35, Y36, Q37, R38, W39, E40, R43, F65, D66, M67, Y68, V69, W71, P85, Y87, L88, P89, W90, V99, R101, L111, R113, D114, H115, T116, C118, E119 и N120. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от Q30 GIPR (SEQ ID NO: 3141).

[0275] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей из Q30, T31, A32, G33, L35, Y36, Q37, W39, E40, R43, D66, M67, Y68, Y87, L88, P89, W90, R113, H115 и E119. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка GIPR (SEQ ID NO: 3141), выбранного из группы, состоящей

из Q30 и T31. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, антитело или его фрагмент, когда связано с GIPR, размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от Q30 и T31 GIPR (SEQ ID NO: 3141).

[0276] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело, которое связывается с GIPR, причем антитело связывается с GIPR и уменьшает вероятность того, что GIPR связывается с GIP.

[0277] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 28-108 SEQ ID NO: 231 тяжелой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из T28, F29, S30, N31, Y32, G33, A50, I51, W52, F53, D54, A55, S56, D57, K58, Y59, Y60, A61, D62, V64, K65, G66, R67, F68, T69, I70, S71, R72, D73, N74, S75, Q82, N84, S85, R98, D99, Q100, A101, I102, F103, G104, V105, V106 и D108, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 231. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 или 44 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из T28, F29, S30, N31, Y32, G33, A50, I51, W52, F53, D54, A55, S56, D57, K58, Y59, Y60, A61, D62, V64, K65, G66, R67, F68, T69, I70, S71, R72, D73, N74, S75, Q82, N84, S85, R98, D99, Q100, A101, I102, F103, G104, V105, V106 и D108, соответствующих тяжелой цепи SEQ ID NO: 231.

[0278] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из S30, N31, Y32, W52, F53, D54, A55, S56, D57, K58, Y59, Y60, K65, G66, R67, T69, I70, S71, N84, Q100, A101, I102, F103 и V105, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 231. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 или 24 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из S30, N31, Y32, W52, F53, D54, A55, S56, D57, K58, Y59, Y60, K65, G66, R67, T69, I70, S71, N84, Q100, A101, I102, F103 и V105, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 231.

[0279] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 29-96 SEQ ID NO: 74 легкой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из V29, S30, S31, N32, L33, L46, Y49, G50, T53, Q90, Y91, N92, N93, W94, P95 и L96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 74. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 или 16 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из V29, S30, S31, N32, L33, L46, Y49, G50, T53, Q90, Y91, N92, N93, W94, P95 и L96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 74.

[0280] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из S30, N32, Y49, Y91, N92, N93, W94 и L96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 74. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7 или 8 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из S30, N32, Y49, Y91, N92, N93, W94 и L96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 74.

[0281] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 28-108 SEQ ID NO: 231 тяжелой цепи антитела или его фрагмента, и в пределах области, соответствующей остаткам 29-96 SEQ ID NO: 74 легкой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из T28, F29, S30, N31, Y32, G33, A50, I51, W52, F53, D54, A55, S56, D57, K58, Y59, Y60, A61, D62, V64, K65, G66, R67, F68, T69, I70, S71, R72, D73, N74, S75, Q82, N84, S85, R98, D99, Q100, A101, I102, F103, G104, V105, V106 и D108, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 231; и 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из V29, S30, S31, N32, L33, L46, Y49, G50, T53, Q90, Y91, N92, N93, W94, P95 и L96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 74. В некоторых вариантах осуществления,

когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 или 44 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из T28, F29, S30, N31, Y32, G33, A50, I51, W52, F53, D54, A55, S56, D57, K58, Y59, Y60, A61, D62, V64, K65, G66, R67, F68, T69, I70, S71, R72, D73, N74, S75, Q82, N84, S85, R98, D99, Q100, A101, I102, F103, G104, V105, V106 и D108, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 231; и 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 или 16 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из V29, S30, S31, N32, L33, L46, Y49, G50, T53, Q90, Y91, N92, N93, W94, P95 и L96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 74.

[0282] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из S30, N31, Y32, W52, F53, D54, A55, S56, D57, K58, Y59, Y60, K65, G66, R67, T69, I70, S71, N84, Q100, A101, I102, F103 и V105, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 231; и 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из S30, N32, Y49, Y91, N92, N93, W94 и L96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 74. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 или 24 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из S30, N31, Y32, W52, F53, D54, A55, S56, D57, K58, Y59, Y60, K65, G66, R67, T69, I70, S71, N84, Q100, A101, I102, F103 и V105, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 231; и 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7 или 8 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из S30, N32, Y49, Y91, N92, N93, W94 и L96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 74.

[0283] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 1-118 SEQ ID NO: 294 тяжелой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из Q1, M2, S25, G26, Y27, T28, F29, T30, G31, Y32, N54, R98, G99, G100, D101, Y102, V103, F104, G105, T106, Y107, R108, P109, H110, Y111, Y112, Y113, G114, M115,

D116, V117 и W118, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 294. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, или 32 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из Q1, M2, S25, G26, Y27, T28, F29, T30, G31, Y32, N54, R98, G99, G100, D101, Y102, V103, F104, G105, T106, Y107, R108, P109, H110, Y111, Y112, Y113, G114, M115, D116, V117 и W118, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 294.

[0284] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из M2, G26, Y27, T28, Y32, R98, G100, D101, Y102, F104, G105, Y107, H110, Y111, Y112, Y113 и D116, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 294. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 или 17 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из M2, G26, Y27, T28, Y32, R98, G100, D101, Y102, F104, G105, Y107, H110, Y111, Y112, Y113 и D116, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 294.

[0285] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 32-63 SEQ ID NO: 137 легкой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из Q32, T33, N35, Y37, K46, L47, L48, I49, Y50, T51, N53, Q54, R55, P56, S57, G58, V59, P60, D61, R62 и F63, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 137. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 или 21 остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из Q32, T33, N35, Y37, K46, L47, L48, I49, Y50, T51, N53, Q54, R55, P56, S57, G58, V59, P60, D61, R62 и F63, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 137.

[0286] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из L47,

Y50, Q54, R55, P56, S57, G58, V59 или D61, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 137. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 или 9 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из L47, Y50, Q54, R55, P56, S57, G58, V59 или D61, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 137.

[0287] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 1-118 SEQ ID NO: 294 тяжелой цепи антитела или его фрагмента, и в пределах области, соответствующей остаткам 32-63 SEQ ID NO: 137 легкой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из Q1, M2, S25, G26, Y27, T28, F29, T30, G31, Y32, N54, R98, G99, G100, D101, Y102, V103, F104, G105, T106, Y107, R108, P109, H110, Y111, Y112, Y113, G114, M115, D116, V117 и W118, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 294; и 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из Q32, T33, N35, Y37, K46, L47, L48, I49, Y50, T51, N53, Q54, R55, P56, S57, G58, V59, P60, D61, R62 и F63, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 137. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 или 32 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из Q1, M2, S25, G26, Y27, T28, F29, T30, G31, Y32, N54, R98, G99, G100, D101, Y102, V103, F104, G105, T106, Y107, R108, P109, H110, Y111, Y112, Y113, G114, M115, D116, V117 и W118, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 294; и 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 или 21 остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из Q32, T33, N35, Y37, K46, L47, L48, I49, Y50, T51, N53, Q54, R55, P56, S57, G58, V59, P60, D61, R62 и F63, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 137.

[0288] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из M2, G26, Y27, T28, Y32, R98, G100, D101, Y102, F104, G105, Y107, H110, Y111, Y112, Y113 и D116, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 294; и 5 ангстрем или меньше от по

меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из L47, Y50, Q54, R55, P56, S57, G58, V59 или D61, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 137. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 или 17 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из M2, G26, Y27, T28, Y32, R98, G100, D101, Y102, F104, G105, Y107, H110, Y111, Y112, Y113 и D116, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 294; и 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 или 9 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из L47, Y50, Q54, R55, P56, S57, G58, V59 или D61, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 137.

[0289] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 26-110 SEQ ID NO: 208 тяжелой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из G26, F27, T28, F29, S30, Y31, F32, W52, Y53, D54, S56, N57, Y59, N74, N77, R98, D99, G100, T101, I102, F103, G104, V105, L106, L107, D109 и Y110, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 208. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 или 27 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из G26, F27, T28, F29, S30, Y31, F32, W52, Y53, D54, S56, N57, Y59, N74, N77, R98, D99, G100, T101, I102, F103, G104, V105, L106, L107, D109 и Y110, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 208.

[0290] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из T28, Y31, F32, W52, Y53, R98, G100, T101, I102, F103, G104, V105 и L106, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 208. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 или 12 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из T28, Y31, F32, W52, Y53, R98, G100, T101, I102, F103, G104, V105 и L106, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 208.

[0291] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 29-96 SEQ ID NO: 51 легкой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из I29, R30, D31, Y32, L33, L46, I48, Y49, G50, A51, S52, S53, L54, Q55, S56, Q90, H91, N92, N93, Y94 и F96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 51. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 или 21 остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из I29, R30, D31, Y32, L33, L46, I48, Y49, G50, A51, S52, S53, L54, Q55, S56, Q90, H91, N92, N93, Y94 и F96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 51.

[0292] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из Y32, Y49, G50, S53, Q55, H91, N92, N93 и Y94, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 51. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 или 9 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из Y32, Y49, G50, S53, Q55, H91, N92, N93 и Y94, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 51.

[0293] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 26-110 SEQ ID NO: 208 тяжелой цепи антитела или его фрагмента, и в пределах области, соответствующей остаткам 29-96 SEQ ID NO: 51 легкой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из G26, F27, T28, F29, S30, Y31, F32, W52, Y53, D54, S56, N57, Y59, N74, N77, R98, D99, G100, T101, I102, F103, G104, V105, L106, L107, D109 и Y110, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 208; и 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из I29, R30, D31, Y32, L33, L46, I48, Y49, G50, A51, S52, S53, L54, Q55, S56, Q90,

H91, N92, N93, Y94 и F96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 51. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 или 27 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из G26, F27, T28, F29, S30, Y31, F32, W52, Y53, D54, S56, N57, Y59, N74, N77, R98, D99, G100, T101, I102, F103, G104, V105, L106, L107, D109 и Y110, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 208; и 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 или 21 остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из I29, R30, D31, Y32, L33, L46, I48, Y49, G50, A51, S52, S53, L54, Q55, S56, Q90, H91, N92, N93, Y94 и F96, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 51.

[0294] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из T28, Y31, F32, W52, Y53, R98, G100, T101, I102, F103, G104, V105 и L106, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 208; и 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из Y32, Y49, G50, S53, Q55, H91, N92, N93 и Y94, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 51. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 или 12 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из T28, Y31, F32, W52, Y53, R98, G100, T101, I102, F103, G104, V105 и L106, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 208; и 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 или 9 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из Y32, Y49, G50, S53, Q55, H91, N92, N93 и Y94, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 51.

[0295] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 30-106 SEQ ID NO: 171 тяжелой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из S30, S31, Y32, Y33, Y52, R97, D98, V99, A100, V101, A102, G103, F104, D105 и Y106, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 171. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на

расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 или 15 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из S30, S31, Y32, Y33, Y52, R97, D98, V99, A100, V101, A102, G103, F104, D105 и Y106, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 171.

[0296] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из S30, S31, Y32, Y52, R97, D98, V99, A100, V101, A102 и D105, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 171. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 или 11 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из S30, S31, Y32, Y52, R97, D98, V99, A100, V101, A102 и D105, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 171.

[0297] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 27-94 SEQ ID NO: 14 легкой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из Q27, G28, L29, I30, I31, W32, A34, L46, L47, I48, Y49, A50, A51, S52, S53, L54, Q55, S56, G57, S65, G66, S67, G68, F71, Q90, T91, N92, S93 и F94, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 14. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 или 29 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из Q27, G28, L29, I30, I31, W32, A34, L46, L47, I48, Y49, A50, A51, S52, S53, L54, Q55, S56, G57, S65, G66, S67, G68, F71, Q90, T91, N92, S93 и F94, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 14.

[0298] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из I30, I31, W32, L46, Y49, S52, S53, L54, Q55, S56, S67, T91 и N92, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 14. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 или 13 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента,

выбранных из группы, состоящей из I30, I31, W32, L46, Y49, S52, S53, L54, Q55, S56, S67, T91 и N92, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 14.

[0299] В некоторых аспектах, изобретение включает антитело или его фрагмент, которое связывается с GIPR, причем антитело или его фрагмент связывается с GIPR в пределах области, соответствующей остаткам 30-106 SEQ ID NO: 171 тяжелой цепи антитела или его фрагмента, и в пределах области, соответствующей остаткам 27-94 SEQ ID NO: 14 легкой цепи антитела или его фрагмента. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из S30, S31, Y32, Y33, Y52, R97, D98, V99, A100, V101, A102, G103, F104, D105 и Y106, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 171; и 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из Q27, G28, L29, I30, I31, W32, A34, L46, L47, I48, Y49, A50, A51, S52, S53, L54, Q55, S56, G57, S65, G66, S67, G68, F71, Q90, T91, N92, S93 и F94, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 14. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 или 15 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из S30, S31, Y32, Y33, Y52, R97, D98, V99, A100, V101, A102, G103, F104, D105 и Y106, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 171; и 8 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 или 29 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из Q27, G28, L29, I30, I31, W32, A34, L46, L47, I48, Y49, A50, A51, S52, S53, L54, Q55, S56, G57, S65, G66, S67, G68, F71, Q90, T91, N92, S93 и F94, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 14.

[0300] В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из S30, S31, Y32, Y52, R97, D98, V99, A100, V101, A102 и D105, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 171; и 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере одного остатка легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранного из группы, состоящей из I30, I31, W32, L46, Y49, S52, S53, L54, Q55, S56, S67, T91 и N92, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 14. В некоторых вариантах осуществления, когда антитело или его фрагмент связано с GIPR, GIPR размещается на расстоянии 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 или 11 остатков тяжелой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из

группы, состоящей из S30, S31, Y32, Y52, R97, D98, V99, A100, V101, A102 и D105, соответствующей тяжелой цепи SEQ ID NO: 171; и 5 ангстрем или меньше от по меньшей мере 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 или 13 остатков легкой цепи антитела или его фрагмента, выбранных из группы, состоящей из I30, I31, W32, L46, Y49, S52, S53, L54, Q55, S56, S67, T91 и N92, соответствующей легкой цепи SEQ ID NO: 14.

[0301] В другом аспекте, антиген-связывающий белок содержит полноразмерную легкую цепь и полноразмерную тяжелую цепь, как перечислено в одной из строк для одного из антител, перечисленных в Таблице 5. Некоторые антиген-связывающие белки, которые предложены согласно изобретению, содержат полноразмерную легкую цепь и полноразмерную тяжелую цепь, как перечислено в одной из строк для одного из антител, перечисленных в Таблице 5, за исключением того, что одна или обе цепи отличаются от последовательности, указанной в таблице только 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 или 15 аминокислотными остатками, причем каждое такое отличие в последовательности независимо представляет собой либо делецию, вставку или замену одной аминокислоты, при этом делеции, вставки и/или замены приводят к не больше чем 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 или 15 аминокислотным изменениям относительно полноразмерных последовательностей, указанных в Таблице 5. В одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок содержит полноразмерную легкую цепь и/или полноразмерную тяжелую цепь из Таблицы 5 с удаленным N-концевым метионином. В одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок содержит полноразмерную легкую цепь и/или полноразмерную тяжелую цепь из Таблицы 5 с удаленным C-концевым лизином. Другие антиген-связывающие белки также содержат полноразмерную легкую цепь и полноразмерную тяжелую цепь, как перечислено в одной из строк для одного из антител, перечисленных в Таблице 5, за исключением того, что одна или обе цепи отличаются от последовательности, указанной в таблице, тем, что легкая цепь и/или тяжелая цепь содержит или состоит из последовательности аминокислот, которая имеет по меньшей мере 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 96%, 97%, 98% или 99% идентичности последовательности с аминокислотными последовательностями легкой цепи или тяжелой цепи, как указано в Таблице 5.

[0302] В другом варианте осуществления, антиген-связывающий белок состоит просто из полипептида легкой или тяжелой цепи, как указано в Таблице 5.

[0303] В еще одном аспекте, антиген-связывающие белки, содержащие CDR, вариабельные домены и/или полноразмерные последовательности, перечисленные в Таблицах 3, 4A, 4B и 5, представляют собой моноклональное антитело, химерное антитело, гуманизированное антитело, человеческое антитело, мультиспецифическое антитело или фрагмент антитела

вышеизложенного. В другом варианте осуществления, фрагмент антитела выделенных антиген-связывающих белков, предложенных в данном документе, представляет собой фрагмент Fab, фрагмент Fab', фрагмент F(ab')₂, фрагмент Fv, диатело или scFv на основе антитела с последовательностями, перечисленными в Таблице 5.

[0304] В еще одном аспекте, выделенный антиген-связывающий белок, предложенный в Таблице 5, может быть соединен с группой-маркером, и может конкурировать за связывание с GIPR с антиген-связывающим белком одного из выделенных антиген-связывающих белков, предложенных в данном документе.

[0305] В другом варианте осуществления, предложены антиген-связывающие белки, которые конкурируют с одним из иллюстративных антител или функциональных фрагментов, описанных выше, за специфическое связывание с GIPR человека (например, SEQ ID NO: 3141). Такие антиген-связывающие белки могут связываться с тем же эпитопом, что и один из описанных в данном документе антиген-связывающих белков, или с перекрывающимся эпитопом. Ожидается, что антиген-связывающие белки и фрагменты, которые конкурируют с иллюстративными антиген-связывающими белками, будут показывать сходные функциональные свойства. Иллюстративные антиген-связывающие белки и фрагменты включают в себя те что описаны выше, включая в себя те, что с тяжелыми и легкими цепями, доменами вариабельной области и CDR, включенными в Таблицы 3, 4A, 4B и 5. Таким образом, в качестве конкретного примера, предложенные антиген-связывающие белки включают в себя те, которые конкурируют с антителом, имеющим:

[0306] все 6 CDR, перечисленных для любого антитела, представленного в Таблицах 4A и 4B;

[0307] VH и VL, перечисленные для любого антитела, представленного в Таблице 3; или

[0308] две легкие цепи и две тяжелые цепи, как указано для любого антитела, представленного в Таблице 5.

[0309] Преложенные антиген-связывающие белки включают в себя моноклональные антитела, которые связываются с GIPR. Моноклональные антитела могут быть получены с применением любого метода, известного в данной области техники, например, путем иммортализации клеток селезенки, собранных из трансгенного животного после завершения плана иммунизации. Клетки селезенки могут быть иммортализованы с применением любого метода, известного в данной области техники, например, путем их слияния с клетками миеломы для получения гибридом. Клетки миеломы для применения в гибридома-продуцирующих способах гибридизации, предпочтительно представляют собой клетки которые не продуцируют антитела, обладают высокой эффективностью

гибридизации, и имеют нехватку ферментов, которые делают их неспособными расти в определенных селективных средах, которые поддерживают рост только желаемых гибридных клеток (гибридомы). Примеры подходящих клеточных линий для применения в гибридизации мышей включают Sp-20, P3-X63/Ag8, P3-X63-Ag8.653, NS1/1.Ag 4 1, Sp210-Ag14, FO, NSO/U, MPC-11, MPC11-X45-GTG 1.7 и S194/5XXO Bul; примеры клеточных линий, применяемых в гибридизации крыс, включают в себя R210.RCY3, Y3-Ag 1.2.3, IR983F и 4B210. Другие клеточные линии, применяемые для гибридизации клеток, представляют собой U-266, GM1500-GRG2, LICR-LON-HMy2 и UC729-6.

[0310] В некоторых случаях, клеточную линию гибридомы получают: иммунизацией животного (например, трансгенного животного, имеющего иммуноглобулиновые последовательности человека) иммуногеном GIPR; сбором клеток селезенки у иммунизированного животного; гибридизацией собранных клеток селезенки с линией клеток миеломы, тем самым получая клетки гибридомы; получением гибридомных клеточных линий из клеток гибридомы, и определением гибридомной клеточной линии, которая продуцирует антитело, которое связывает полипептид GIPR. Такие гибридомные клеточные линии и анти-GIPR моноклональные антитела, продуцируемые ими, представляют собой аспекты данной заявки.

[0311] Моноклональные антитела, секретируемые гибридомной клеточной линией, могут быть очищены применяя любой метод, известный в данной области техники. Гибридомы или мАт (моноклональные антитела) могут быть дополнительно скринированы для идентификации мАт с определенными свойствами, такими как способность увеличивать активность GIPR.

[0312] Также предложены химерные и гуманизированные антитела, на основе вышеуказанных последовательностей. Моноклональные антитела для применения в качестве терапевтических агентов могут быть модифицированы различными способами перед применением. Одним из примеров является химерное антитело, которое представляет собой антитело, состоящее из сегментов белка из разных антител, которые ковалентно соединены для получения функциональных иммуноглобулиновых легких или тяжелых цепей или их иммунологически функциональных частей. В целом, как правило, часть тяжелой цепи и/или легкой цепи идентична или гомологична соответствующей последовательности в антителах, полученных из определенного вида или принадлежащих к определенному классу или подклассу антитела, тогда как остальная часть цепи(ей) идентична или гомологична соответствующей последовательности в антителах, полученных из другого вида или принадлежащих к другому классу или подклассу антитела. Для способов, относящихся к химерным антителам, см., например, патент США № 4816567;

и Morrison *et al.*, 1985, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 81:6851-6855, которые включены в данный документ посредством ссылки. Трансплантация CDR описана, например, в патенте США № 6180370, № 5693762, № 5693761, № 5585089 и № 5530101.

[0313] Как правило, целью получения химерного антитела является создание химерной конструкции, в которой количество аминокислот из вида предполагаемых пациентов является максимальным. Одним из примеров является «CDR-трансплантированное» антитело, в котором антитело содержит одну или большее количество определяющих комплементарность областей (CDR) из определенного вида или принадлежащих определенному классу или подклассу антител, в то время как остальная часть цепи(ей) антитела является идентичной или гомологичной соответствующей последовательности в антителах, полученных из другого вида или принадлежащих другому классу или подклассу антител. В случае применения на людях переменную область или отобранные CDR из антитела грызунов зачастую трансплантируют в антитело человека, заменяя встречающиеся в природе переменные области или CDR антитела человека.

[0314] Одним из полезных типов химерного антитела является «гуманизированное» антитело. Как правило, гуманизированное антитело получают из моноклонального антитела, первоначально происходящего из животного, не являющегося человеком. Некоторые аминокислотные остатки в данном моноклональном антителе, как правило, из участков антитела, которые не распознают антиген, модифицируют так, чтобы они были гомологичными соответствующим остаткам в антителе человека соответствующего изотипа. Гуманизация может быть выполнена, например, с помощью разных способов посредством замены по меньшей мере участка переменной области антитела грызуна на соответствующие области антитела человека (см., например, патент США № 5585089 и № 5693762; Jones *et al.*, 1986, *Nature* 321:522-525; Riechmann *et al.*, 1988, *Nature* 332:323-27; Verhoeven *et al.*, 1988, *Science* 239:1534-1536).

[0315] В одном аспекте, CDR переменных областей легкой и тяжелой цепи антител, предложенных в данном документе, трансплантируют в каркасные области (FR) из антител одного или разных филогенетических видов. Например, CDR переменных областей тяжелой и легкой цепей V_{H1}, V_{H2}, V_{H3}, V_{H4}, V_{H5}, V_{H6}, V_{H7}, V_{H8}, V_{H9}, V_{H10}, V_{H11}, V_{H12} и/или V_{L1}, и V_{L2} могут быть трансплантированы в консенсусные FR человека. Для создания консенсусных FR человека, FR из нескольких аминокислотных последовательностей тяжелой цепи или легкой цепи человека могут быть выровнены для идентификации консенсусной аминокислотной последовательности. В других вариантах осуществления, FR тяжелой цепи или легкой цепи, раскрытые в данном документе, заменяют на FR из другой тяжелой цепи или легкой цепи. В одном аспекте, редкие аминокислоты в FR тяжелой

и легкой цепей антител к GIPR не заменяют, в то время как остальные аминокислоты FR заменяют. «Редкая аминокислота» представляет собой специфическую аминокислоту, которая находится в позиции, в которой данная определенная аминокислота обычно не встречается в FR. В альтернативном варианте, трансплантированные переменные области из одной тяжелой или легкой цепи могут применяться с константной областью, которая отличается от константной области определенной тяжелой или легкой цепи, как описано в данном документе. В других вариантах осуществления, трансплантированные переменные области являются частью одноцепочечного антитела Fv.

[0316] В некоторых вариантах осуществления, константные области из отличного от человека вида могут применяться наряду с переменной областью(ями) человека для получения гибридных антител.

[0317] Также предложены полностью человеческие антитела к GIPR. Доступны способы получения полностью человеческих антител, специфических к данному антигену, исключая воздействие антигена на людей («полностью человеческие антитела»). Одним конкретным способом, предложенным для осуществления получения полностью человеческих антител, является «гуманизация» мышины гуморальной иммунной системы. Внесение иммуноглобулиновых локусов человека (Ig) в геном мышей, у которых были инактивированы эндогенные гены Ig, является одним из способов получения полностью человеческих моноклональных антител (mAb) в мышe – животном, которое можно иммунизировать любым желаемым антигеном. Применение полностью человеческих антител может минимизировать иммуногенные и аллергические реакции, которые иногда могут быть вызваны введением людям в качестве терапевтических агентов мышинных или полученных с помощью мыши mAb.

[0318] Полностью человеческие антитела могут быть получены посредством иммунизации трансгенных животных (обычно мышей), которые способны продуцировать репертуар человеческих антител при отсутствии продукции эндогенного иммуноглобулина. Применяемые для этой цели антигены, как правило, содержат шесть или больше смежных аминокислот и необязательно конъюгированы с носителем, таким как гаптен. См., например, Jakobovits *et al.*, 1993, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 90:2551-2555; Jakobovits *et al.*, 1993, *Nature* 362:255-258; и Bruggermann *et al.*, 1993, *Year in Immunol.* 7:33. В одном примере такого способа трансгенных животных получают путем нейтрализации эндогенных иммуноглобулиновых локусов мышe, кодирующих тяжелые и легкие цепи иммуноглобулина мышe, и вставки в мышинный геном больших фрагментов геномной ДНК человека, содержащей локусы, которые кодируют белки тяжелых и легких цепей человека. Затем частично модифицированных животных, которые имеют неполный набор локусов

иммуноглобулинов человека, подвергают кроссбридингу с целью получения животного, обладающего всеми желаемыми модификациями иммунной системы. После введения иммуногена эти трансгенные животные продуцируют антитела, которые являются иммуноспецифическими к данному иммуногену, но имеют скорее человеческие, а не мышинные аминокислотные последовательности, в том числе варибельные области. Для дополнительной информации по таким способам см., например WO96/33735 и WO94/02602. Дополнительные способы, касающиеся применения трансгенных мышей для получения антител человека, описаны в патенте США № 5545807; № 6713610; № 6673986; № 6162963; № 5545807; № 6300129; № 6255458; № 5877397; № 5874299 и № 5545806; в публикациях PCT WO91/10741, WO90/04036 и в EP 546073B1 и EP 546073A1.

[0319] Описанные выше трансгенные мыши, обозначенные в данном документе как мыши «HuMab», содержат минилокус гена иммуноглобулина человека, который кодирует неперестроенные последовательности тяжелых ([мю] и [гамма]) и легкой [каппа] цепей иммуноглобулина человека наряду с направленными мутациями, которые инактивируют эндогенные локусы [мю] и [каппа] цепей (Lonberg *et al.*, 1994, *Nature* 368:856-859). Соответственно, данные мыши проявляют сниженную экспрессию мышинных IgM или [каппа], и в ответ на иммунизацию, введенные трансгены тяжелой и легкой цепей человека претерпевают переключение класса и соматическую мутацию с образованием высокоаффинных моноклональных антител IgG [каппа] человека (Lonberg *et al.*, выше.; Lonberg and Huszar, 1995, *Intern. Rev. Immunol.* 13: 65-93; Harding and Lonberg, 1995, *Ann. N.Y Acad. Sci.* 764:536-546). Получение мышей HuMab подробно описано в Taylor *et al.*, 1992, *Nucleic Acids Research* 20:6287-6295; Chen *et al.*, 1993, *International Immunology* 5:647-656; Tuailon *et al.*, 1994, *J. Immunol.* 152:2912-2920; Lonberg *et al.*, 1994, *Nature* 368:856-859; Lonberg, 1994, *Handbook of Exp. Pharmacology* 113:49-101; Taylor *et al.*, 1994, *International Immunology* 6:579-591; Lonberg and Huszar, 1995, *Intern. Rev. Immunol.* 13:65-93; Harding and Lonberg, 1995, *Ann. N.Y Acad. Sci.* 764:536-546; Fishwild *et al.*, 1996, *Nature Biotechnology* 14:845-851; указанные выше ссылки включены в данный документ посредством ссылки в полном объеме для всех целей. См. дополнительно патент США № 5545806; № 5569825; № 5625126; № 5633425; № 5789650; № 5877397; № 5661016; № 5814318; № 5874299; и № 5770429; а также патент США № 5545807; международные публикации № WO 93/1227; WO 92/22646; и WO 92/03918, раскрытия которых включены в данный документ посредством ссылки в полном объеме для всех целей. Технологии, применяемые для получения человеческих антител в этих трансгенных мышах, описаны также в WO 98/24893 и в Mendez *et al.*, 1997, *Nature Genetics* 15:146-156, которые включены в данный документ посредством ссылки. Например, для создания человеческих моноклональных антител к GIPR могут быть

использованы штаммы трансгенных мышей HCo7 и HCo12. Дополнительные детали, касающиеся производства человеческих антител с применением трансгенных мышей, приведены ниже.

[0320] Применяя гибридомную технологию, из трансгенных мышей, таких как описанные выше мыши, можно получить и отобрать антиген-специфические мАт человека с желаемой специфичностью. Такие антитела могут быть клонированы и экспрессированы с применением подходящего вектора и клетки-хозяина, или данные антитела можно собрать из культивируемых гибридомных клеток.

[0321] Полностью человеческие антитела также могут быть получены из библиотек фагового дисплея (как раскрыто в Hoogenboom *et al.*, 1991, *J. Mol. Biol.* 227:381; и Marks *et al.*, 1991, *J. Mol. Biol.* 222:581). Методы фагового дисплея имитируют иммунную селекцию посредством отображения репертуаров антител на поверхности нитевидного бактериофага и последующей селекции фага посредством их связывания с выбранным антигеном. Один из таких методов описан в публикации РСТ № WO 99/10494 (включенной в данный документ посредством ссылки).

[0322] Связующий GIPR белок также может быть вариантом, миметиком, производным или олигомером на основе структуры антиген-связывающих белков к GIPR, имеющих CDR, переменные области и/или полноразмерные цепи, как описано выше.

[0323] В одном варианте осуществления, для примера, антиген-связывающий белок представляет собой вариантную форму раскрытых выше антиген-связывающих белков. Например, некоторые из антиген-связывающих белков имеют одну или большее количество консервативных аминокислотных замен в одной или большем количестве из тяжелых или легких цепей, переменных областей или CDR.

[0324] Встречающиеся в природе аминокислоты можно подразделить на классы на основании общих свойств боковой цепи:

[0325] 1) гидрофобные: норлейцин, Met, Ala, Val, Leu, Ile;

[0326] 2) нейтральные гидрофильные: Cys, Ser, Thr, Asn, Gln;

[0327] 3) кислотные: Asp, Glu;

[0328] 4) основные: His, Lys, Arg;

[0329] 5) остатки, которые влияют на ориентацию цепи: Gly, Pro; и

[0330] 6) ароматические: Trp, Tyr, Phe.

[0331] Консервативные аминокислотные замены могут включать замену члена одного из этих классов другим членом того же класса. Консервативные аминокислотные замены могут охватывать не встречающиеся в природе аминокислотные остатки, которые, как правило, вносят посредством химического пептидного синтеза, а не посредством синтеза в

биологических системах. Они включают в себя пептидомиметики и другие обращенные или инвертированные формы аминокислотных компонентов.

[0332] Неконсервативные замены могут включать замену члена одного из указанных выше классов членом из другого класса. Такие замещенные остатки могут быть внесены в области антитела, которые гомологичны человеческим антителам, или в негомологичные области молекулы.

[0333] При осуществлении таких изменений, в соответствии с некоторыми вариантами осуществления, можно учитывать индекс гидрофобности аминокислот. Профиль гидрофобности белка рассчитывают посредством присвоения каждой аминокислоте числового значения («индекса гидрофобности») и затем проведения повторного усреднения этих значений по всей пептидной цепи. Каждой аминокислоте присвоен индекс гидрофобности на основании характеристик ее гидрофобности и заряда. Они составляют: изолейцин (+4,5); валин (+4,2); лейцин (+3,8); фенилаланин (+2,8); цистеин/цистин (+2,5); метионин (+1,9); аланин (+1,8); глицин (-0,4); треонин (-0,7); серин (-0,8); триптофан (-0,9); тирозин (-1,3); пролин (-1,6); гистидин (-3,2); глутамат (-3,5); глутамин (-3,5); аспарат (-3,5); аспарагин (-3,5); лизин (-3,9); и аргинин (-4,5).

[0334] Важность профиля гидрофобности в обеспечении биологической функции взаимодействия на белке в данной области является очевидной (см., например, Kyte *et al.*, 1982, *J. Mol. Biol.* 157:105-131). Известно, что некоторые аминокислоты могут быть заменены на другие аминокислоты, обладающие аналогичным индексом или показателем гидрофобности с сохранением аналогичной биологической активности. При внесении изменений, основанных на индексе гидрофобности, в некоторых вариантах осуществления, включена замена аминокислот, индексы гидрофобности которых находятся в пределах ± 2 . В некоторых аспектах, включены те, которые находятся в пределах ± 1 , а в других аспектах включены те, которые находятся в пределах $\pm 0,5$.

[0335] Также в данной области техники известно, что замена подобных аминокислот может быть эффективно осуществлена на основании гидрофильности, в частности, если биологически функциональный белок или пептид, созданный таким образом, предполагается применять в иммунологических вариантах осуществления, как в данном случае. В некоторых вариантах осуществления, самая высокая локальная средняя гидрофильность белка, которая обусловлена гидрофильностью смежных с ним аминокислот, коррелирует с его иммуногенностью и антиген-связывающими свойствами или иммуногенностью, то есть с биологическим свойством данного белка.

[0336] Данным аминокислотным остаткам присвоены следующие значения гидрофильности: аргинин (+3,0); лизин (+3,0); аспарат (+3,0 \pm 1); глутамат (+3,0 \pm 1); серин

(+0,3); аспарагин (+0,2); глутамин (+0,2); глицин (0); треонин (-0,4); пролин (-0,5±1); аланин (-0,5); гистидин (-0,5); цистеин (-1,0); метионин (-1,3); валин (-1,5); лейцин (-1,8); изолейцин (-1,8); тирозин (-2,3); фенилаланин (-2,5) и триптофан (-3,4). При внесении изменений, основанных на подобных значениях гидрофильности, в определенных вариантах осуществления, включена замена аминокислот, чьи значения гидрофильности находятся в пределах ± 2 , в других вариантах осуществления включены те, которые находятся в пределах ± 1 , и еще в других вариантах осуществления включены те, которые находятся в пределах $\pm 0,5$. В некоторых случаях, на основании гидрофильности также можно идентифицировать эпитопы из первичных аминокислотных последовательностей. Данные области также называют «коровыми областями эпитопов».

[0337] Иллюстративные консервативные аминокислотные замены приведены в Таблице 6.

Таблица 8: Консервативные аминокислотные замены

Исходные остатки	Иллюстративные замены
Ala	Ser
Arg	Lys
Asn	Gln, His
Asp	Glu
Cys	Ser
Gln	Asn
Glu	Asp
Gly	Pro
His	Asn, Gln
Ile	Leu, Val
Leu	Ile, Val
Lys	Arg, Gln, Glu
Met	Leu, Ile
Phe	Met, Leu, Tyr
Ser	Thr
Thr	Ser
Trp	Tyr
Tyr	Trp, Phe
Val	Ile, Leu

[0338] Для специалиста в данной области техники будет нетрудно определить подходящие варианты приведенных в данном документе полипептидов, используя хорошо известные методы. Специалист в данной области техники может определить подходящие участки молекулы, которые можно изменять, не нарушая при этом ее активность, путем нацеливания на участки, которые не считаются важными для активности молекулы. Специалист в данной области техники также сможет определить остатки и части молекул, которые являются консервативными среди сходных полипептидов. В дополнительных вариантах осуществления, консервативным аминокислотным заменам без разрушения биологической активности или без неблагоприятного воздействия на структуру полипептида могут быть подвергнуты даже области, которые могут быть важны для биологической активности или для структуры.

[0339] Кроме того, специалист в данной области техники может сделать обзор по исследованиям структурно-функциональных свойств, позволяющим идентифицировать остатки в подобных полипептидах, которые являются важными для активности или структуры. С учетом такого сравнения можно предсказать важность аминокислотных остатков в белке, которые соответствуют аминокислотным остаткам, важным для активности или структуры в подобных белках. Специалист в данной области техники может сделать выбор химически подобных аминокислотных замен для таких предсказанных важных аминокислотных остатков.

[0340] Специалист в данной области техники также может выполнить анализ 3-мерной структуры и аминокислотной последовательности по отношению к этой структуре в подобных полипептидах. С учетом такой информации специалист в данной области техники может предсказать выравнивание аминокислотных остатков антитела, принимая во внимание его трехмерную структуру. Специалист в данной области техники может принять решение не вносить радикальные изменения в аминокислотные остатки, которые предположительно находятся на поверхности белка, так как такие остатки могут участвовать в важных взаимосвязях с другими молекулами. Кроме того, специалист в данной области техники может создавать тестовые варианты, содержащие одну аминокислотную замену в каждом желаемом аминокислотном остатке. Затем можно выполнить скрининг данных вариантов с помощью анализов активности GIPR, и таким образом получить информацию относительно того, какие аминокислоты могут быть изменены, а какие не должны быть изменены. Другими словами, на основе информации, собранной из таких стандартных экспериментов, специалист в данной области техники может легко определить положения аминокислот, в которых следует избегать дополнительных замен, либо по отдельности, либо в комбинации с другими мутациями.

[0341] Предсказанию вторичной структуры посвящен ряд научных публикаций. См., Moulton, 1996, *Curr. Opin. in Biotech.* 7:422-427; Chou *et al.*, 1974, *Biochem.* 13:222-245; Chou *et al.*, 1974, *Biochemistry* 113:211-222; Chou *et al.*, 1978, *Adv. Enzymol. Relat. Areas Mol. Biol.* 47:45-148; Chou *et al.*, 1979, *Ann. Rev. Biochem.* 47:251-276; и Chou *et al.*, 1979, *Biophys. J.* 26:367-384. Кроме того, в настоящее время доступны компьютерные программы, помогающие предсказывать вторичную структуру. Один из способов предсказания вторичной структуры основан на гомологичном моделировании. Например, два полипептида или белка, которые обладают идентичностью последовательности, составляющей более 30%, или сходством, составляющим более 40%, могут иметь подобные структурные топологии. Недавний рост базы данных белковых структур (PDB) предоставил расширенные возможности для предсказания вторичной структуры, в том числе предсказания возможного числа вариантов укладки в структуре полипептида или белка. См., Holm *et al.*, 1999, *Nucl. Acid. Res.* 27:244-247. Предполагают (Brenner *et al.*, 1997, *Curr. Opin. Struct. Biol.* 7:369-376), что существует ограниченное число вариантов укладки в заданном полипептиде или белке, и что как только критическое число структур будет установлено, структурные предсказания станут значительно более точными.

[0342] Дополнительные способы предсказания вторичной структуры включают «протягивание» (Jones, 1997, *Curr. Opin. Struct. Biol.* 7:377-387; Sippl *et al.*, 1996, *Structure* 4:15-19), «анализ профиля» (Bowie *et al.*, 1991, *Science* 253:164-170; Gribskov *et al.*, 1990, *Meth. Enzym.* 183:146-159; Gribskov *et al.*, 1987, *Proc. Nat. Acad. Sci.* 84:4355-4358), и «эволюционное сцепление» (см., Holm, 1999, выше; и Brenner, 1997, выше).

[0343] В некоторых вариантах осуществления, сделаны аминокислотные замены, которые: (1) снижают чувствительность к протеолизу, (2) снижают чувствительность к окислению, (3) изменяют аффинность связывания в отношении образования белковых комплексов, (4) изменяют аффинности связывания с лигандами или антигенами и/или (4) придают другие физико-химические или функциональные свойства таким полипептидам или модифицируют их. Например, в встречающейся в природе последовательности может быть сделана одна или несколько аминокислотных замен (в некоторых вариантах осуществления, консервативные аминокислотные замены). Замены могут быть сделаны в том участке антитела, который лежит за пределами домена (доменов), образующего межмолекулярные контакты. В таких вариантах осуществления могут быть использованы консервативные аминокислотные замены, которые, по сути, не изменяют структурные характеристики исходной последовательности (например, одна или большее количество замен аминокислот, которые не нарушают вторичную структуру, характерную для исходного или нативного антиген-связывающего белка). Примеры принятых в данной

области техники вторичных и третичных структур полипептидов описаны в публикациях *Proteins, Structures and Molecular Principles* (Creighton, Ed.), 1984, W. H. New York: Freeman and Company; *Introduction to Protein Structure* (Branden and Tooze, eds.), 1991, New York: Garland Publishing; и Thornton et al., 1991, *Nature* 354:105, которые включены в данный документ посредством ссылки.

[0344] Дополнительные предпочтительные варианты антител включают в себя цистеиновые варианты, при этом один или большее количество остатков цистеина в исходной или нативной аминокислотной последовательности удалены или заменены другой аминокислотой (например, серином). Цистеиновые варианты полезны, в частности, если антитела должны быть подвергнуты рефолдингу в биологически активную конформацию. Цистеиновые варианты могут содержать меньше остатков цистеина, чем нативное антитело, и, как правило, содержат четное количество для сведения к минимуму взаимодействий, обусловленных неспаренными цистеинами.

[0345] Раскрытые тяжелые и легкие цепи, домены переменных областей и CDR могут быть использованы для получения полипептидов, которые содержат антиген-связывающую область, которая может специфически связываться с GIPR. Например, одна или большее количество CDR могут быть встроены в молекулу (например, полипептид) ковалентно или нековалентно с получением иммуноадгезина. Иммуноадгезин может содержать одну или большее количество CDR в виде части более длинной полипептидной цепи, может связываться ковалентной связью CDR с другой полипептидной цепью или может соединять CDR нековалентно. CDR позволяет иммуноадгезину специфически связываться с определенным представляющим интерес антигеном (например, полипептидом GIPR или его эпитопом).

[0346] Также предлагаются миметики (например, «пептидные миметики» или «пептидомиметики») на основе доменов переменной области и CDR, которые описаны в данном документе. Данные аналоги могут представлять собой пептиды, непептиды или комбинации пептидных и непептидных областей. Fauchere, 1986, *Adv. Drug Res.* 15:29; Veber and Freidinger, 1985, *TINS* p. 392; и Evans et al., 1987, *J. Med. Chem.* 30:1229, которые включены в данный документ посредством ссылки для любой цели. Пептидные миметики, которые по структуре похожи на терапевтически полезные пептиды, могут быть использованы для получения подобного терапевтического или профилактического эффекта. Такие соединения зачастую разрабатывают с помощью компьютеризированного молекулярного моделирования. В целом, как правило, пептидомиметики представляют собой белки, которые по структуре похожи на антитело, проявляющее желаемую биологическую активность, такую как упомянутая в данном документе способность

специфически связывать GIPR, но у которых одна или большее количество пептидных связей необязательно заменены связью, выбранной из: $-\text{CH}_2\text{NH}-$, $-\text{CH}_2\text{S}-$, $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$, $-\text{CH}-\text{CH}-$ (цис и транс), $-\text{COCH}_2-$, $-\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2-$, и $-\text{CH}_2\text{SO}-$, с помощью способов, хорошо известных в данной области техники. Систематичная замена одной или большего количества аминокислот консенсусной последовательности D-аминокислотой того же типа (например, D-лизином вместо L-лизина) может быть использована в некоторых вариантах осуществления для создания более стабильных белков. Кроме того, пептиды с ограниченной конформационной свободой, содержащие консенсусную последовательность или, по сути, идентичный вариант консенсусной последовательности, могут быть получены способами, известными в данной области техники (Rizo and Gierasch, 1992, *Ann. Rev. Biochem.* 61:387, включен в данный документ посредством ссылки), например, посредством добавления внутренних цистеиновых остатков, способных образовывать внутримолекулярные дисульфидные мостики, что приводит к циклизации пептида.

[0347] Также предлагаются производные антиген-связывающих белков, которые описаны в данном документе. Производные антиген-связывающих белков могут содержать любую молекулу или вещество, которые придают желаемое свойство антителу или фрагменту, такое как увеличенный период полувыведения в условиях определенного применения. Производное антиген-связывающего белка может содержать, например, детектируемый (или метящий) фрагмент (например, радиоактивную, колориметрическую, антигенную или ферментную молекулу, детектируемую гранулу (такую как магнитная или электроплотная (например, золото) гранула) или молекулу, которая связывается с другой молекулой (например, биотин или стрептавидин)), терапевтический или диагностический фрагмент (например, радиоактивный, цитотоксический или фармацевтически активный фрагмент), или молекулу, которая улучшает пригодность данного антитела для определенного применения (например, введение субъекту, такому как человек, или для других применений *in vivo* или *in vitro*). Примеры молекул, которые могут быть использованы для получения производных антиген-связывающего белка, включают альбумин (например, сывороточный альбумин человека) и полиэтиленгликоль (ПЭГ). Альбумин-связанные или ПЕГилированные производные антиген-связывающих белков могут быть получены с помощью методов, хорошо известных в данной области техники. Некоторые антиген-связывающие белки включают в себя пегилированный одноцепочечный полипептид, описанный в данном документе. В одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок конъюгирован или иным образом связан с транстиретином (TTR) или вариантом TTR. TTR или вариант TTR может быть химически модифицирован, например, химическим

веществом, выбранным из группы, состоящей из декстрана, поли(н-винилпирролидона), полиэтиленгликолей, гомополимеров пропиленгликоля, сополимеров полипропиленоксида/этиленоксида, полиоксиэтилированных полиолов и поливиниловых спиртов.

[0348] Другие производные включают в себя ковалентные или агрегированные конъюгаты антиген-связывающих белков к GIPR с другими белками или полипептидами, например, полученные в результате экспрессии рекомбинантных гибридных белков, содержащих гетерологичные полипептиды, слитые с N-концом или C-концом антиген-связывающего белка к GIPR. Например, конъюгированный пептид может представлять собой гетерологичный сигнальный (или лидерный) полипептид, например, лидерный пептид альфа-фактора дрожжей, или такой пептид, как эпитопная метка. Гибридные белки, содержащие антиген-связывающий белок к GIPR, могут содержать пептиды, добавленные для облегчения очистки или идентификации антиген-связывающего белка к GIPR (например, поли-His). Антиген-связывающий белок к GIPR также может быть соединен с пептидом FLAG, описанным в публикации Норр *et al.*, 1988, *Bio/Technology* 6:1204; и патенте США № 5011912. Пептид FLAG обладает высокой антигенностью и обеспечивает обратимое связывание эпитопа специфическим моноклональным антителом (mAb), обеспечивая быстрое проведение анализа и облегчая очистку экспрессируемого рекомбинантного белка. Реагенты, используемые для получения гибридных белков, в которых пептид FLAG слит с заданным полипептидом, являются коммерчески доступными (Sigma, Сент-Луис, штат Миссури).

[0349] В некоторых вариантах осуществления, антиген-связывающий белок содержит одну или большее количество меток. Термин «группа мечения» или «метка» означает любую детектируемую метку. Примеры подходящих групп мечения включают в себя, но не ограничиваются лишь этими: радиоизотопы или радионуклиды (например, ^3H , ^{14}C , ^{15}N , ^{35}S , ^{90}Y , ^{99}Tc , ^{111}In , ^{125}I , ^{131}I), флуоресцентные группы (например, FITC, родамин, люминофоры на основе комплексов лантанидов), ферментные группы (например, пероксидазу хрена, β -галактозидазу, люциферазу, щелочную фосфатазу), хемилюминесцентные группы, биотинильные группы или заданные полипептидные эпитопы, распознаваемые вторичным репортером (например, парные последовательности лейциновых zipperов, сайты связывания для вторичных антител, домены связывания металлов, эпитопные метки). В некоторых вариантах осуществления, группу мечения присоединяют к антиген-связывающему белку с помощью спейсерных «ножек» различной длины для уменьшения возможного стерического несоответствия. В данной области техники известны и могут применяться, если будет сочтено целесообразным, разные способы мечения белков.

[0350] Термин «эффektorная группа» означает любую группу, соединенную с антиген-связывающим белком, которая выступает в качестве цитотоксического агента. Примерами подходящих эффektorных групп являются радиоизотопы или радионуклиды (например, ^3H , ^{14}C , ^{15}N , ^{35}S , ^{90}Y , ^{99}Tc , ^{111}In , ^{125}I , ^{131}I). Другие подходящие группы включают в себя токсины, терапевтические группы или химиотерапевтические группы. Примеры подходящих групп включают в себя калихеамицин, ауристатины, гелданамицин и мейтанзин. В некоторых вариантах осуществления, эффektorную группу присоединяют к антиген-связывающему белку с помощью спейсерных «ножек» различной длины для уменьшения возможного стерического несоответствия.

[0351] В целом, как правило, метки относят к разным классам в зависимости от анализа, в котором их детектируют: а) изотопные метки, которые могут представлять собой радиоактивные или тяжелые изотопы; б) магнитные метки (например, магнитные частицы); в) редокс-активные фрагменты; г) оптические красители; ферментные группы (например, пероксидаза хрена, β -галактозидаза, люцифераза, щелочная фосфатаза); д) биотинилированные группы; и е) заданные полипептидные эпитопы, распознаваемые вторичным репортером (например, парные последовательности лейциновых zipperов, сайты связывания для вторичных антител, домены связывания металлов, эпитопные метки и т.д.). В некоторых вариантах осуществления, группу мечения присоединяют к антиген-связывающему белку с помощью спейсерных «ножек» различной длины для уменьшения возможного стерического несоответствия. В данной области техники известны разные способы мечения белков.

[0352] Специфические метки включают в себя оптические красители, в том числе, не ограничиваясь лишь этими: хромофоры, люминофоры и флуорофоры, при этом последние являются специфическими во многих случаях. Флуорофорами могут быть либо флуоресцирующие агенты «малая молекула», либо белковые флуоресцирующие агенты.

[0353] Под «флуоресцентной меткой» понимают любую молекулу, которая может быть детектирована из-за присущих ей флуоресцентных свойств. Подходящие флуоресцентные метки включают в себя, но не ограничиваются лишь этими: флуоресцеин, родамин, тетраметилродамин, эозин, эритрозин, кумарин, метилкумарины, пирен, Malacite green, стильбен, Lucifer Yellow, Cascade BlueJ, Texas Red, IAEDANS, EDANS, BODIPY FL, LC Red 640, Cy 5, Cy 5,5, LC Red 705, Oregon green, красители Alexa-Fluor (Alexa Fluor 350, Alexa Fluor 430, Alexa Fluor 488, Alexa Fluor 546, Alexa Fluor 568, Alexa Fluor 594, Alexa Fluor 633, Alexa Fluor 660, Alexa Fluor 680), Cascade Blue, Cascade Yellow и R-фикоэритрин (PE) (Molecular Probes, Юджин, Орегон), FITC, родамин и Texas Red (Pierce, Рокфорд, Иллинойс), Cy5, Cy5.5, Cy7 (Amersham Life Science, Питтсбург, Пенсильвания).

Подходящие оптические красители, включая флуорофоры, описаны в справочнике *Molecular Probes Handbook* под авторством Richard P. Haugland, специально включенном в данный документ посредством ссылки.

[0354] Подходящие белковые флуоресцентные метки также включают в себя, но не ограничиваются лишь этими: зеленый флуоресцентный белок (GFP), в том числе GFP вида *Renilla*, *Ptilosarcus* или *Aequorea* (*Chalfie et al.*, 1994, *Science* 263:802-805), EGFP (Clontech Labs., Inc., Genbank Accession Number U55762), синий флуоресцентный белок (BFP, Quantum Biotechnologies, Inc., Quebec, Canada; Stauber, 1998, *Biotechniques* 24:462-471; Heim *et al.*, 1996, *Curr. Biol.* 6:178-182), усиленный желтый флуоресцентный белок (EYFP, Clontech Labs., Inc.), люциферазу (*Ichiki et al.*, 1993, *J. Immunol.* 150:5408-5417), β -галактозидазу (*Nolan et al.*, 1988, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 85:2603-2607) и *Renilla* (WO92/15673, WO95/07463, WO98/14605, WO98/26277, WO99/49019, патенты США № 5292658, № 5418155, № 5683888, № 5741668, № 5777079, № 5804387, № 5874304, № 5876995, № 5925558).

[0355] Также предлагаются нуклеиновые кислоты, которые кодируют антиген-связывающие белки, описанные в данном документе, или их части, включая нуклеиновые кислоты, кодирующие одну или обе цепи антитела, или фрагмент, производное, мутеин или их вариант, полинуклеотиды, кодирующие переменные области тяжелой цепи или только CDR, полинуклеотиды, подходящие для применения в качестве гибридизационных зондов, праймеров для ПЦР или праймеров для секвенирования для идентификации, анализа, мутации или амплификации полинуклеотида, кодирующего полипептид, антисмысловые нуклеиновые кислоты для ингибирования экспрессии полинуклеотида и комплементарные последовательности всего приведенного выше. Нуклеиновые кислоты могут быть любой длины. Например, их длина может составлять 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 750, 1000, 1500, 3000, 5000 или большее количество нуклеотидов, и/или они могут содержать одну или большее количество дополнительных последовательностей, например, регуляторных последовательностей, и/или являться частью более длинной нуклеиновой кислоты, например, вектора. Нуклеиновые кислоты могут быть одноцепочечными или двухцепочечными и могут содержать нуклеотиды РНК и/или ДНК, а также их искусственные варианты (например, пептидные нуклеиновые кислоты). Любая переменная область, предложенная в данном документе, может быть присоединена к данным константным областям с образованием полных последовательностей тяжелой и легкой цепи. Тем не менее, следует понимать, что данные последовательности константных областей предлагаются только в качестве конкретных примеров. В некоторых вариантах осуществления, последовательности

вариабельной области соединяют с другими последовательностями константной области, известными в данной области техники.

[0356] Нуклеиновые кислоты, кодирующие определенные антиген-связывающие белки или их части (например, полноразмерное антитело, тяжелую или легкую цепь, вариабельный домен или CDRH1, CDRH2, CDRH3, CDRL1, CDRL2 или CDRL3) могут быть выделены из В-лимфоцитов мышей, которые были иммунизированы GIPR или его иммуногенным фрагментом. Нуклеиновая кислота может быть выделена с помощью традиционных процедур, таких как полимеразная цепная реакция (ПЦР). Фаговый дисплей представляет собой еще один пример известного метода, при помощи которого можно получать производные антител и другие антиген-связывающие белки. В одном из подходов, полипептиды, которые являются компонентами представляющего интерес антиген-связывающего белка, экспрессируют в любой подходящей рекомбинантной экспрессионной системе и делают возможным сворачивание экспрессированных полипептидов для формирования антиген-связывающих белков.

[0357] В одном аспекте дополнительно предложены нуклеиновые кислоты, которые гибридизируются с другими нуклеиновыми кислотами при определенных условиях гибридизации. Способы гибридизации нуклеиновых кислот хорошо известны в данной области техники. См., например, *Current Protocols in Molecular Biology*, John Wiley & Sons, N.Y. (1989), 6.3.1-6.3.6. Как определено в данном документе, в умеренно жестких условиях гибридизации используют раствор для предварительной промывки, содержащий 5-кратный раствор хлорида натрия/цитрата натрия (SSC), 0,5% SDS, 1,0 мМ ЭДТК (pH 8,0), буфер для гибридизации из около 50% формамида, 6-кратный SSC, и температуру гибридизации, составляющую 55 °С (или другие подобные растворы для гибридизации, такие как содержащие около 50% формамида, при температуре гибридизации, составляющей 42 °С), и условия промывки при 60 °С, в 0,5-кратном SSC, 0,1% SDS. В жестких условиях гибридизации гибридизацию проводят в 6-кратном SSC при 45 °С, с последующей одной или большим количеством промывок в 0,1-кратном SSC, 0,2% SDS при 68 °С. Кроме того, специалист в данной области техники может управлять условиями гибридизации и/или промывки с целью повышения или снижения жесткости гибридизации таким образом, чтобы нуклеиновые кислоты, содержащие нуклеотидные последовательности, которые по меньшей мере на 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 98% или 99% идентичны друг другу, как правило, гибридизовались друг с другом.

[0358] Основные параметры, влияющие на выбор условий гибридизации, и руководство для разработки подходящих условий приведены, например, в Sambrook, Fritsch, and Maniatis (2001, *Molecular Cloning: A Laboratory Manual*, Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold

Spring Harbor, N.Y., выше; and Current Protocols in Molecular Biology, 1995, Ausubel *et al.*, eds., John Wiley & Sons, Inc., sections 2.10 and 6.3-6.4), и могут быть легко определены специалистами обычной квалификации в данной области техники, исходя, например, из длины и/или нуклеотидного состава нуклеиновой кислоты.

[0359] Посредством мутаций в нуклеиновую кислоту могут быть внесены изменения, тем самым приводя к изменениям в аминокислотной последовательности полипептида (например, антитела или производного антитела), которую она кодирует. Мутации могут быть внесены применяя любой метод, известный в данной области техники. В одном варианте осуществления, один или большее количество определенных аминокислотных остатков изменены с помощью, например, протокола сайт-специфического мутагенеза. В другом варианте осуществления, один или большее количество случайно выбранных остатков изменены с помощью, например, протокола случайного мутагенеза. Независимо от способа выполнения мутантный полипептид может быть экспрессирован и отобран в результате скрининга по желаемому свойству.

[0360] Мутации могут быть введены в нуклеиновую кислоту без существенного изменения биологической активности полипептида, который она кодирует. Например, можно выполнить нуклеотидные замены, приводящие к аминокислотным заменам по несущественным аминокислотным остаткам. В альтернативном варианте, одна или большее количество мутаций могут быть внесены в нуклеиновую кислоту, что селективно изменяет биологическую активность полипептида, который она кодирует. Например, мутация может количественно или качественно изменять биологическую активность. Примеры количественных изменений включают в себя повышение, снижение или исчезновение активности. Примеры качественных изменений включают в себя изменение антигенной специфичности антитела. В одном варианте осуществления, нуклеиновая кислота, кодирующая любой описанный в данном документе антиген-связывающий белок, может быть подвергнута мутации с целью изменения аминокислотной последовательности применяя методы молекулярной биологии, общепризнанные в данной области техники.

[0361] Другой аспект относится к молекулам нуклеиновой кислоты, которые подходят для применения в качестве праймеров или гибридизационных зондов для детектирования нуклеотидных последовательностей. Молекула нуклеиновой кислоты может содержать только часть нуклеотидной последовательности, кодирующей полноразмерный полипептид, например, фрагмент, который может быть использован в качестве зонда или праймера, или фрагмент, кодирующий активный участок полипептида.

[0362] Зонды, основанные на последовательности нуклеиновой кислоты, могут быть использованы для детектирования нуклеиновой кислоты или подобных нуклеиновых

кислот, например, транскриптов, кодирующих полипептид. Зонд может содержать группу мечения, например, радиоизотоп, флуоресцентное соединение, фермент или кофактор фермента. Такие зонды могут быть использованы для идентификации клетки, которая экспрессирует данный полипептид.

[0363] Другой аспект относится к векторам, содержащим нуклеиновую кислоту, кодирующую полипептид или его часть (например, фрагмент, содержащий одну или большее количество CDR, или один или большее количество доменов варибельной области). Примеры векторов включают в себя, но не ограничиваются лишь этими: плазмиды, вирусные векторы, неписомные векторы млекопитающих и экспрессионные векторы, например, рекомбинантные экспрессионные векторы. Рекомбинантные экспрессионные векторы могут содержать нуклеиновую кислоту в форме, подходящей для экспрессии нуклеиновой кислоты в клетке-хозяине. Рекомбинантные экспрессионные векторы содержат одну или большее количество регуляторных последовательностей, выбранных на основе клеток-хозяев, которые будут использоваться для экспрессии, которая функционально связана с нуклеотидной последовательностью, подлежащей экспрессии. Регуляторные последовательности включают в себя последовательности, которые управляют конститутивной экспрессией нуклеотидной последовательности в клетках-хозяевах многих типов (например, энхансер ранних генов SV40, промотор вируса саркомы Рауса и промотор цитомегаловируса), последовательности, которые управляют экспрессией нуклеотидной последовательности только в некоторых клетках-хозяевах (например, тканеспецифические регуляторные последовательности, см. Voss *et al.*, 1986, *Trends Biochem. Sci.* 11:287, Maniatis *et al.*, 1987, *Science* 236:1237, включенный в данный документ посредством ссылки в полном объеме), а также последовательности, которые управляют индуцибельной экспрессией нуклеотидной последовательности в ответ на определенную обработку или условие (например, металлотиониновый промотор в клетках млекопитающих и tet-чувствительный и/или стрептомицину-чувствительный промотор как в прокариотических, так и в эукариотических системах (см. там же). Специалистам в данной области техники следует принимать во внимание, что конструирование экспрессионного вектора может зависеть от таких факторов, как выбор клетки-хозяина, подлежащей трансформации, уровня экспрессии желаемого белка и т.д. Экспрессионные векторы могут быть введены в клетки-хозяева, чтобы тем самым продуцировать белки или пептиды, в том числе гибридные белки или пептиды, кодируемые нуклеиновыми кислотами, как описано в данном документе.

[0364] Другой аспект относится к клеткам-хозяевам, в которые введен рекомбинантный экспрессионный вектор. Клеткой-хозяином может быть любая прокариотическая клетка

(например, *E.coli*) или эукариотическая клетка (например, клетки дрожжей, насекомых или млекопитающих (например, клетки СНО)). Векторная ДНК может быть введена в прокариотические или эукариотические клетки с помощью традиционных методов трансформации или трансфекции. Известно, что для осуществления стабильной трансфекции клеток млекопитающих, в зависимости от применяемых экспрессионного вектора и метода трансфекции, только небольшая часть клеток может интегрировать чужеродную ДНК в свой геном. Для идентификации и отбора этих интегрантов, ген, который кодирует селективируемый маркер (например, устойчивости к антибиотикам), как правило, вводят в клетки-хозяева вместе с представляющим интерес геном. Предпочтительные маркеры селекции включают в себя маркеры, придающие устойчивость к лекарственным средствам, таким как G418, гигромицин и метотрексат. Клетки, стабильно трансфицированные введенной нуклеиновой кислотой, наряду с другими способами могут быть идентифицированы посредством отбора по чувствительности к лекарственному препарату (например, клетки, в которые введен селективируемый маркерный ген, выживут, в то время как другие клетки погибнут).

[0365] Также в данном документе предлагаются экспрессионные системы и конструкции в форме плазмид, экспрессионных векторов, кассет транскрипции или экспрессии, которые содержат по меньшей мере один полинуклеотид, описанный выше, а также клетки-хозяева, содержащие такие экспрессионные системы и конструкции.

[0366] Антиген-связывающие белки, предложенные в данном документе, могут быть получены любым из множества традиционных методов. Например, антиген-связывающие белки к GIPR могут быть получены с помощью рекомбинантных систем экспрессии с применением любого метода, известного в данной области техники. См., например, *Monoclonal Antibodies, Hybridomas: A New Dimension in Biological Analyses*, Kennet et al. (eds.) Plenum Press, New York (1980); и *Antibodies: A Laboratory Manual*, Harlow и Lane (eds.), Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, N.Y. (1988).

[0367] Антиген-связывающие белки могут экспрессироваться в гибридных клеточных линиях (например, определенные антитела могут экспрессироваться в гибридомах) или в клеточных линиях, отличных от гибридом. Экспрессионные конструкции, кодирующие указанные антитела, могут быть использованы для трансформации клетки-хозяина млекопитающего, насекомого или микробов. Трансформация может быть выполнена с помощью любого известного способа введения полинуклеотидов в клетку-хозяина, в том числе, например, упаковки полинуклеотида в вирус или бактериофаг, и трансдукции клетки-хозяина с помощью данной конструкции в соответствии методиками трансфекции, известными в данной области техники, примеры которых приведены в патенте США №

4399216; № 4912040; № 4740461; № 4959455. Оптимальная используемая методика трансформации будет зависеть от того, какой тип клетки-хозяина подлежит трансформации. Способы введения гетерологичных полинуклеотидов в клетки млекопитающих хорошо известны в данной области техники и включают в себя, не ограничиваясь лишь этими: декстран-опосредованную трансфекцию, осаждение фосфатом кальция, полибрен-опосредованную трансфекцию, слияние протопластов, электропорацию, инкапсуляцию полинуклеотида (полинуклеотидов) в липосомы, смешивание нуклеиновой кислоты с позитивно заряженными липидами, а также непосредственное микроинъектирование ДНК в ядра.

[0368] Рекомбинантные экспрессионные конструкции, как правило, содержат молекулу нуклеиновой кислоты, кодирующую полипептид, содержащий одно или большее количество из следующего: одну или большее количество CDR, предложенных в данном документе; константную область легкой цепи; переменную область легкой цепи; константную область тяжелой цепи (например, C_{H1}, C_{H2} и/или C_{H3}); и/или другой каркасный участок антиген-связывающего белка к GIPR. Данные нуклеотидные последовательности встраивают в соответствующий экспрессионный вектор с помощью стандартных способов лигирования. В одном варианте осуществления, константную область тяжелой или легкой цепи добавляют к С-концу анти-GIPR-специфической переменной области тяжелой или легкой цепи, и лигируют в экспрессионный вектор. Вектор, как правило, выбирают таким образом, чтобы он был функциональным в определенной применяемой клетке-хозяине (то есть вектор совместим с аппаратом клетки-хозяина, что дает возможность осуществления амплификации и/или экспрессии гена). В некоторых вариантах осуществления, применяют векторы, которые задействованы в структурном анализе комплементации фрагментов белка с применением белковых репортеров, таких как дигидрофолатредуктаза (см., например, патент США № 6270964, который включен в данный документ посредством ссылки). Подходящие экспрессионные векторы могут быть приобретены, например, у Invitrogen Life Technologies или BD Biosciences (ранее «Clontech»). Другие подходящие векторы для клонирования и экспрессии антител и фрагментов включают в себя векторы, которые описаны в Bianchi and McGrew, 2003, *Biotech. Biotechnol. Bioeng.* 84:439-44, который включена в данный документ посредством ссылки. Дополнительные подходящие экспрессионные векторы обсуждаются, например, в *Methods Enzymol.*, vol. 185 (D. V. Goeddel, ed.), 1990, New York: Academic Press.

[0369] Как правило, экспрессионные векторы, используемые в любой из клеток-хозяев, содержат последовательности для поддержания плазмид, а также для клонирования и экспрессии экзогенных нуклеотидных последовательностей. Такие последовательности, в

совокупности называемые «фланкирующими последовательностями», как правило, включают в себя одну или большее количество из следующих нуклеотидных последовательностей: промотор, одну или большее количество энхансерных последовательностей, точку начала репликации, последовательность терминации транскрипции, полную интронную последовательность, содержащую донорный и акцепторный сайт сплайсинга, последовательность, кодирующую лидерную последовательность для секреции полипептида, сайт связывания рибосомы, последовательность полиаденилирования, полилинкерную область для встраивания нуклеиновой кислоты, кодирующей полипептид, подлежащий экспрессии, а также селективируемый маркерный элемент. Каждая из данных последовательностей обсуждается ниже.

[0370] Необязательно, вектор может содержать последовательность, кодирующую «метку», то есть молекулу олигонуклеотида, расположенную на 5'- или 3'-конце кодирующей последовательности антиген-связывающего белка к GIPR; олигонуклеотидную последовательность, кодирующую полиHis (например, гексаHis) или другую «метку», такую как FLAG®, HA (гемагглютинин вируса гриппа) или тус, для которых существуют коммерчески доступные антитела. Данную метку, как правило, сливают с полипептидом при экспрессии полипептида, и она может служить в качестве средства для аффинной очистки или детектирования антиген-связывающего белка к GIPR из клетки-хозяина. Аффинная очистка может быть выполнена, например, посредством колоночной хроматографии с применением антител к данной метке в качестве аффинной матрицы. Необязательно, впоследствии метка может быть удалена из очищенного антиген-связывающего белка к GIPR разными способами, такими как применение определенных пептидаз для расщепления.

[0371] Фланкирующие последовательности могут быть гомологичными (то есть из того же вида и/или штамма, что и клетка-хозяин), гетерологичными (то есть из вида, отличного от вида и/или штамма клетки-хозяина), гибридными (то есть комбинация фланкирующих последовательностей больше чем из одного источника), синтетическими или нативными. В связи с этим, источником фланкирующей последовательности может быть любой прокариотический или эукариотический организм, любой организм позвоночных или беспозвоночных, или любое растение, при условии, что эта фланкирующая последовательность является функциональной в аппарате клетки-хозяина и может активироваться им.

[0372] Фланкирующие последовательности, пригодные для векторов, могут быть получены любым из нескольких способов, хорошо известных в данной области техники. Как правило,

фланкирующие последовательности, применяемые в данном изобретении, будут предварительно идентифицированы посредством картирования и/или посредством расщепления рестрикционной эндонуклеазой, и таким образом могут быть выделены из соответствующего тканевого источника с применением подходящих рестрикционных эндонуклеаз. В некоторых случаях может быть известна полная нуклеотидная последовательность фланкирующей последовательности. В данном случае фланкирующая последовательность может быть синтезирована с помощью описанных в данном документе методов синтеза нуклеиновых кислот или клонирования.

[0373] Если известна вся или только часть фланкирующей последовательности, то ее можно получить с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) и/или посредством скрининга геномной библиотеки с помощью подходящего зонда, такого как олигонуклеотид и/или фрагмента фланкирующей последовательности из того же или другого вида. Если фланкирующая последовательность не известна, фрагмент ДНК, содержащий фланкирующую последовательность, может быть выделен из более длинной части ДНК, которая может содержать, например, кодирующую последовательность, или даже другой ген или гены. Выделение может быть выполнено посредством расщепления эндонуклеазой рестрикции с получением надлежащего фрагмента ДНК с последующим выделением с применением очистки на агарозном геле, хроматографии на колонке Qiagen® (Чатсворт, Калифорния) или других способов, известных специалисту в данной области техники. Выбор подходящих ферментов для выполнения данной задачи будет совершенно очевидным специалистам в данной области техники.

[0374] Как правило, точка начала репликации представляет собой часть данных прокариотических экспрессионных векторов, приобретенных на коммерческой основе, и такая точка начала способствует амплификации вектора в клетке-хозяине. Если выбранный вектор не содержит точку начала репликации, его можно синтезировать химически на основании известной последовательности и лигировать в вектор. Например, точка начала репликации из плазмиды pBR322 (New England Biolabs, Беверли, Массачусетс) подходит для большинства грамотрицательных бактерий, а для клонирующих векторов в клетках млекопитающих используют разные вирусные точки начала репликации (например, SV40, полиома, аденовирус, вирус везикулярного стоматита (VSV) или папилломавирусы, такие как HPV или BPV). В целом, как правило, компонент точки начала репликации не является необходимым для экспрессионных векторов млекопитающих (например, зачастую точку начала SV40 используют только потому, что она содержит ранний промотор вируса).

[0375] Как правило, последовательность терминации транскрипции расположена в 3'-положении по отношению к концу кодирующей полипептид области и служит для

терминации транскрипции. Обычно, последовательность терминации транскрипции в прокариотических клетках представляет собой богатый G-C фрагмент, за которым следует поли-T-последовательность. Хотя данную последовательность легко клонировать из библиотеки или даже приобрести в коммерческих источниках в качестве части вектора, ее также можно легко синтезировать применяя способы синтеза нуклеиновых кислот, приведенные в данном документе.

[0376] Ген маркера селекции кодирует белок, необходимый для выживаемости и роста клетки-хозяина, растущей в селективной среде для культивирования. Типичные гены маркеров селекции кодируют белки, которые (а) придают устойчивость к антибиотикам или другим токсинам, например, ампициллину, тетрациклину или канамицину прокариотическим клеткам-хозяевам; (б) дополняют ауксотрофные недостатки клетки; или (в) снабжают необходимыми питательными веществами, недоступными в сложных средах или средах определенного состава. Конкретными селектируемыми маркерами являются ген устойчивости к канамицину, ген устойчивости к ампициллину и ген устойчивости к тетрациклину. Предпочтительно, ген устойчивости к неомицину также может быть использован для селекции как в прокариотических, так и в эукариотических клетках-хозяевах.

[0377] Для амплификации гена, который будет экспрессирован, могут быть использованы другие селектируемые гены. Амплификация представляет собой процесс, в котором гены, необходимые для продуцирования белка, крайне важного для роста или выживаемости клеток, повторяются последовательно в хромосомах последующих поколений рекомбинантных клеток. Примеры подходящих селективных маркеров для клеток млекопитающих включают дигидрофолатредуктазу (DHFR) и беспромоторные гены тимидинкиназы. Трансформанты клеток млекопитающих выращивают при селекционном давлении, при этом только трансформанты адаптированы к тому, чтобы выжить благодаря наличию селектируемого гена в векторе. Селекционное давление устанавливают посредством культивирования трансформированных клеток в условиях, при которых концентрация агента селекции в среде постепенно увеличивается, тем самым обеспечивая амплификацию как гена селекции, так и ДНК, которая кодирует другой ген, такой как антиген-связывающий белок, который связывается с полипептидом GIPR. В результате, из амплифицированной ДНК синтезируется повышенное количество полипептида, такого как антиген-связывающий белок.

[0378] Как правило, сайт связывания рибосомы необходим для инициации трансляции мРНК и характеризуется последовательностью Шайна-Дальгарно (прокариоты) или последовательностью Козак (эукариоты). Как правило, данный элемент расположен в 3'-

положении по отношению к промотору и 5'-положении по отношению к кодирующей последовательности полипептида, подлежащего экспрессии.

[0379] В некоторых случаях, таких, в которых гликозилирование является желательным в системе экспрессии эукариотической клетки-хозяина, для улучшения гликозилирования или выхода могут быть использованы разные предпоследовательности или пропоследовательности. Например, может быть изменен сайт расщепления пептидазы определенного сигнального пептида или добавлены пропоследовательности, которые также могут оказывать воздействие на гликозилирование. Конечный белковый продукт может иметь, в позиции -1 (по отношению к первой аминокислоте зрелого белка), одну или большее количество дополнительных аминокислот, характерных для экспрессии, которые не могут быть полностью удалены. Например, конечный белковый продукт может иметь в сайте расщепления пептидазы один или два аминокислотных остатка, присоединенных к аминоконцу. В альтернативном варианте, применение некоторых сайтов ферментативного расщепления может приводить к получению слегка укороченной формы желаемого полипептида, если в данной области внутри зрелого полипептида происходит ферментативное расщепление.

[0380] Как правило, экспрессия и клонирование будут вовлекать промотор, который распознается организмом-хозяином и функционально связан с молекулой, кодирующей антиген-связывающий белок к GIPR. Промоторы представляют собой нетранскрибируемые последовательности, расположенные перед стартовым кодоном (то есть в 5'-позиции) структурного гена (как правило, в пределах от около 100 до 1000 п. н. о. (пар нуклеотидных оснований)), который регулирует транскрипцию структурного гена. Условно промоторы группируют в один из двух классов: индуцибельные промоторы и конститутивные промоторы. Индуцибельные промоторы под своим контролем инициируют повышенные уровни транскрипции из ДНК в ответ на некоторое изменение в условиях культивирования, такое как наличие или отсутствие питательного вещества или изменение температуры. С другой стороны, конститутивные промоторы равномерно транскрибируют ген, с которым они функционально связаны, то есть происходит незначительный контроль экспрессии гена или его нет совсем. Хорошо известно большое количество промоторов, распознаваемых разными потенциальными клетками-хозяевами. Подходящий промотор функционально связан с ДНК, кодирующей тяжелую цепь или легкую цепь, содержащую антиген-связывающий белок к GIPR, в результате удаления промотора из исходной ДНК посредством расщепления ферментом рестрикции и вставки желаемой последовательности промотора в вектор.

[0381] Подходящие промоторы для применения с дрожжевыми клетками-хозяевами также хорошо известны в данной области техники. Дрожжевые энхансеры предпочтительно применяют с дрожжевыми промоторами. Подходящие промоторы для применения с клетками-хозяевами млекопитающих хорошо известны и включают в себя, не ограничиваясь лишь этими: промоторы, полученные из геномов вирусов, таких как вирус полиомы, вирус оспы кур, аденовирус (такой как аденовирус 2), вирус папилломы крупного рогатого скота, вирус саркомы птиц, цитомегаловирус, ретровирусы, вирус гепатита В и вирус обезьян 40 (SV40). Другие подходящие промоторы млекопитающих включают в себя гетерологичные промоторы млекопитающих, например, промоторы теплового шока и актиновый промотор.

[0382] Энхансерная последовательность может быть вставлена в вектор для увеличения транскрипции ДНК, кодирующей легкую цепь или тяжелую цепь, содержащую антиген-связывающий белок к GIPR, высшими эукариотами. Энхансеры представляют собой cis-действующие элементы ДНК, как правило, длиной около 10-300 п.н., которые оказывают воздействие на промотор для увеличения транскрипции. Энхансеры являются относительно независимыми от ориентации и позиции, поскольку обнаруживаются в обеих позициях 5' и 3' по отношению к единице транскрипции. Известно несколько энхансерных последовательностей, доступных из генов млекопитающих (например, глобин, эластаза, альбумин, альфа-фетопроtein и инсулин). Тем не менее, как правило, применяют энхансер из вируса. Известные в данной области техники энхансер SV40, энхансер раннего промотора цитомегаловируса, энхансер полиомы и энхансеры аденовирусов представляют собой типовые элементы, усиливающие активацию эукариотических промоторов. Хотя энхансер может быть расположен в векторе либо в 5'-позиции, либо в 3'-позиции по отношению к кодирующей последовательности, как правило, он расположен в сайте 5' от промотора. Последовательность, кодирующая соответствующую нативную или гетерологичную сигнальную последовательность (лидерную последовательность или сигнальный пептид), может быть встроена в экспрессионный вектор для способствования внеклеточной секреции антитела. Выбор сигнального пептида или лидерной последовательности зависит от типа клеток-хозяев, в которых продуцируется антитело, а гетерологичная сигнальная последовательность может заменить нативную сигнальную последовательность. Примеры сигнальных пептидов, которые являются функциональными в клетках-хозяевах млекопитающих, включают в себя следующее: сигнальную последовательность интерлейкина-7 (IL-7), описанного в патенте США № 4965195; сигнальную последовательность рецептора интерлейкина-2, описанную в публикации Cosman *et al.*, 1984, *Nature* 312:768; сигнальный пептид рецептора интерлейкина-4,

описанный в Европейском патенте № 0367 566; сигнальный пептид рецептора интерлейкина-1 типа I, описанный в патенте США № 4968607; сигнальный пептид рецептора интерлейкина-1 типа II, описанный в Европейском патенте № 0 460 846.

[0383] В одном варианте осуществления, лидерная последовательность содержит SEQ ID NO: 3157 (MDMRVPAQLL GLLLLWLRGA RC) которая кодируется SEQ ID NO: 3158 (atggacatga gactgcctgc acagctgctg ggcctgctgc tgctgtggct gagaggcgcc agatgc). В другом варианте осуществления, лидерная последовательность содержит SEQ ID NO: 3159 (MAWALLLLTL LTQGTGSWA) которая кодируется SEQ ID NO: 3160 (atggcctggg ctctgctgct cctcacctc ctactcagg gcacagggtc ctgggccc).

[0384] Предлагаемые экспрессионные векторы могут быть сконструированы из исходного вектора, такого как коммерчески доступный вектор. Такие векторы могут содержать или могут не содержать все желаемые фланкирующие последовательности. Если вектор уже не содержит одну или большее количество фланкирующих последовательностей, описанных в данном документе, их можно отдельно получить и лигировать в вектор. Способы, применяемые для получения каждой из фланкирующих последовательностей, хорошо известны специалистам в данной области техники.

[0385] После того, как вектор был сконструирован, а в подходящий сайт вектора была вставлена молекула нуклеиновой кислоты, кодирующая легкую цепь, тяжелую цепь, или легкую цепь и тяжелую цепь, содержащую последовательность антиген-связывающего белка к GIPR, готовый вектор может быть вставлен в подходящую клетку-хозяина для амплификации и/или экспрессии полипептида. Трансформация экспрессионного вектора для антиген-связывающего белка в выбранную клетку-хозяина может быть выполнена с помощью хорошо известных способов, в том числе трансфекции, инфекции, совместного осаждения фосфатом кальция, электропорации, микроинъектирования, липофекции, ДЭАЭ-декстран опосредованной трансфекции или других известных методов. Выбранный способ будет частично зависеть от типа используемой клетки-хозяина. Данные способы и другие подходящие способы хорошо известны специалистам в данной области техники и приведены, например, в Sambrook *et al.*, 2001, см. выше.

[0386] При культивировании в подходящих условиях клетка-хозяин синтезирует антиген-связывающий белок, который впоследствии может быть собран из культуральной среды (если клетка-хозяин секретирует его в среду) или непосредственно из клетки-хозяина, продуцирующей его (если оно не секретируется). Селекция подходящей клетки-хозяина будет зависеть от разных факторов, таких как желаемые уровни экспрессии, модификаций полипептида, которые желательны или необходимы для активности (такой как

гликозилирование или фосфорилирование), а также легкости фолдинга в биологически активную молекулу.

[0387] Клеточные линии млекопитающих, подходящие для экспрессии в качестве хозяев, хорошо известны в данной области техники и включают в себя, не ограничиваясь лишь этими: immortalized клеточные линии из Американской коллекции типовых культур (ATCC), в том числе, не ограничены такими, как овариальные клетки китайского хомячка (CHO), клетки HeLa, клетки почки новорожденного хомяка (ВНК), клетки почки обезьян (COS), клетки гепатоцеллюлярной карциномы человека (например, Hep G2) и ряд других клеточных линий. В некоторых вариантах осуществления, клеточные линии могут быть отобраны посредством определения того, какие клеточные линии обладают высокими уровнями экспрессии и конститутивно продуцируют антиген-связывающие белки с GIPR-связывающими свойствами. В другом варианте осуществления, может быть отобрана клеточная линия из В-лимфоцитарной линии дифференцировки, которая не продуцирует свое собственное антитело, но обладает способностью продуцировать и секретировать гетерологичное антитело.

[0388] В одном варианте осуществления, данное изобретение относится к антиген-связывающему белку, продуцируемому клеткой, экспрессирующей один или большее количество полинуклеотидов, указанных в Таблицах 2, 3, 4 и 5.

[0389] В одном аспекте, связывающий GIPR белок вводят для длительного лечения. В другом аспекте, связывающие белки вводят для краткосрочного лечения.

[0390] Также предложены фармацевтические композиции, которые содержат антиген-связывающий белок к GIPR, и могут применяться в любом из превентивных и терапевтических способов, раскрытых в данном документе. В одном варианте осуществления, также предложено терапевтически эффективное количество одного или множества антиген-связывающих белков и фармацевтически приемлемый разбавитель, носитель, солюбилизатор, эмульсификатор, консервант и/или адъювант. Приемлемые материалы для препаратов являются нетоксичными для реципиентов в применяемых дозировках и концентрациях.

[0391] В некоторых вариантах осуществления, фармацевтическая композиция может содержать материалы лекарственного состава для изменения, поддержания или сохранения, например, pH, осмолярности, вязкости, прозрачности, цвета, изотоничности, запаха, стерильности, стабильности, скорости растворения или высвобождения, адсорбции или проникающей способности композиции. В таких вариантах осуществления подходящие материалы лекарственного состава включают в себя но не ограничиваются лишь этими: аминокислоты (такие как глицин, глутамин, аспарагин, аргинин или лизин);

противомикробные препараты; антиоксиданты (такие как аскорбиновая кислота, сульфит натрия или гидрогенсульфит натрия); буферные растворы (такие как борат, бикарбонат, Трис-НСl, цитраты, фосфаты или другие органические кислоты); объемообразующие препараты (такие как маннитол или глицин); хелатирующие агенты (такие как этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТК)); комплексообразующие вещества (такие как кофеин, поливинилпирролидон, бета-циклодекстрин или гидроксипропил-бета-циклодекстрин); наполнители; моносахариды; дисахариды и другие углеводы (такие как глюкоза, манноза или декстрины); белки (такие как сывороточный альбумин, желатин или иммуноглобулины); красители, ароматизаторы и разбавители; эмульгирующие вещества, гидрофильные полимеры (такие как поливинилпирролидон); низкомолекулярные полипептиды; солеобразующие противоионы (такие как натрий); консерванты (такие как бензалкония хлорид, бензойная кислота, салициловая кислота, тимеросал, фенетиловый спирт, метилпарабен, пропилпарабен, хлоргексидин, сорбиновая кислота или перекись водорода); растворители (такие как глицерин, пропиленгликоль или полиэтиленгликоль); сахарные спирты (такие как маннитол или сорбитол); суспендирующие вещества; поверхностно-активные вещества или увлажняющие вещества (такие как плуроники, ПЭГ, сложные эфиры сорбитана, полисорбаты, такие как полисорбат 20, полисорбат, тритон, триметамин, лецитин, холестерин, тилоксапал); вещества, увеличивающие стабильность (такие как сахароза или сорбитол); вещества, увеличивающие тоничность (такие как галогениды щелочных металлов, предпочтительно натрий или хлорид калия, маннитол, сорбитол); средства доставки; разбавители; наполнители и/или фармацевтические адьюванты. REMINGTON'S PHARMACEUTICAL SCIENCES, 18th Edition, (A.R. Genrmo, ed.), 1990, Mack Publishing Company предоставляет дополнительные подробности и варианты подходящих агентов, которые могут быть включены в фармацевтические композиции.

[0392] В некоторых вариантах осуществления, оптимальная фармацевтическая композиция будет определена специалистом в данной области техники в зависимости, например, от способа введения, формата доставки и желаемой дозы. См., например, REMINGTON'S PHARMACEUTICAL SCIENCES, выше. В некоторых вариантах осуществления, такие композиции могут влиять на физическое состояние, стабильность, скорость высвобождения *in vivo* и скорость клиренса раскрытых антиген-связывающим белков *in vivo*. В некоторых вариантах осуществления, первичный наполнитель или носитель в фармацевтической композиции может быть либо водным, либо неводным по своей природе. Например, подходящий наполнитель или носитель может представлять собой воду для инъекций или физиологический солевой раствор. В некоторых вариантах осуществления, композиции

антиген-связывающего белка к GIPR могут быть приготовлены для хранения посредством смешивания выбранной композиции, обладающей желаемой степенью чистоты, с необязательными веществами состава (REMINGTON'S PHARMACEUTICAL SCIENCES, см. выше) в виде лиофилизированной таблетки или водного раствора. Дополнительно, в некоторых вариантах осуществления, антиген-связывающий белок к GIPR может быть приготовлен в виде лиофилизата с применением соответствующих вспомогательных веществ, таких как сахароза.

[0393] Фармацевтические композиции могут быть выбраны для парентеральной доставки. В альтернативном варианте, композиции могут быть выбраны для ингаляции или для доставки через пищеварительный тракт, например, перорально. Приготовление таких фармацевтически приемлемых композиций находится в пределах компетентности в данной области техники.

[0394] Компоненты композиции присутствуют предпочтительно в концентрациях, которые приемлемы для места введения. В некоторых вариантах осуществления, буферные растворы применяют для поддержания композиции при физиологическом pH или при слегка более низком значении pH, как правило, pH в диапазоне от около 5 до около 8.

[0395] Если предполагается парентеральное введение, терапевтические композиции могут быть предложены в виде апиrogenного, приемлемого для парентерального введения водного раствора, содержащего желаемый антиген-связывающий белок, связывающий GIPR человека, в фармацевтически приемлемом носителе. Особенно подходящим носителем для парентеральной инъекции является стерильная дистиллированная вода, в которой антиген-связывающий белок к GIPR приготовлен в виде стерильного, изотонического раствора, сохраненного надлежащим образом. В некоторых вариантах осуществления, препарат может включать приготовление желаемой молекулы с веществом, таким как инъецируемые микросферы, биоразлагаемые частицы, полимерные соединения (такие как полимолочная кислота или полигликолевая кислота), гранулы или липосомы, которые могут обеспечивать контролируемое или замедленное высвобождение продукта, который может быть доставлен через инъекцию вещества замедленного всасывания. В некоторых вариантах осуществления, также может быть использована гиалуроновая кислота, обладающая эффектом способствования пролонгированному пребыванию в кровотоке. В некоторых вариантах осуществления, для доставки антиген-связывающего белка могут применяться имплантируемые устройства доставки лекарственных средств.

[0396] Некоторые фармацевтические композиции составляют для ингаляции. В некоторых вариантах осуществления, антиген-связывающие белки к GIPR приготовлены в виде сухого, вдыхаемого порошка. В конкретных вариантах осуществления, растворы антиген-

связывающего белка к GIPR для ингаляции также могут быть приготовлены с пропеллентом для аэрозольной доставки. В некоторых вариантах осуществления, растворы могут быть распылены. Ингаляционное введение и способы приготовления дополнительно описаны в международной патентной заявке № PCT/US94/001875, которая включена посредством ссылки и описывает ингаляционную доставку химически модифицированных белков. Некоторые композиции могут быть введены перорально. Антиген-связывающие белки к GIPR, которые вводят таким образом, могут быть приготовлены с носителями, обычно применяемыми в составлении твердых лекарственных форм, таких как таблетки и капсулы, или без таковых носителей. В некоторых вариантах осуществления, капсула может быть разработана для высвобождения активной части лекарственного препарат в точке желудочно-кишечного тракта, в которой биологическая доступность максимальна, а пресистемное разрушение минимально. Для облегчения всасывания антиген-связывающего белка к GIPR могут применяться дополнительные вещества. Также могут применяться разбавители, ароматизаторы, легкоплавкие воски, растительные масла, скользящие вещества, суспендирующие вещества, вещества для улучшения распадаемости таблеток и связывающие вещества.

[0397] Некоторые фармацевтические композиции содержат эффективное количество одного или ряда антиген-связывающих белков к GIPR в смеси с нетоксичными наполнителями, которые пригодны для изготовления таблеток. Растворы могут быть приготовлены в виде разовой дозы посредством растворения таблеток в стерильной воде или другом подходящем носителе. Подходящие наполнители включают в себя, но не ограничиваются лишь этими: инертные разбавители, такие как карбонат кальция, карбонат или бикарбонат натрия, лактоза или фосфат кальция; или связывающие агенты, такие как крахмал, желатин или гуммиарабик; или смазывающие вещества, такие как стеарат магния, стеариновая кислота или тальк.

[0398] Специалистам в данной области техники будут очевидны дополнительные фармацевтические композиции, в том числе составы, включающие в себя связывающие GIPR белки с замедленной или контролируемой доставкой лекарственных препаратов. Также специалистам в данной области техники известны методы приготовления ряда других составов с замедленной или контролируемой доставкой, таких как липосомные носители, биоразлагаемые микрочастицы или пористые гранулы и инъекции вещества замедленного всасывания. См., например, международную патентную заявку № PCT/US93/00829, которая включена посредством ссылки и описывает контролируемое высвобождение пористых полимерных микрочастиц для доставки фармацевтических композиций. Препараты с замедленным высвобождением могут включать в себя

полупроницаемые полимерные матрицы в виде формованных изделий, например, пленок или микрокапсул. Матрицы с замедленным высвобождением могут включать в себя сложные полиэфиры, гидрогели, полилактиды (как описано в патенте США № 3773919 и публикации заявки на европейский патент EP № 058481, каждый из которых включен посредством ссылки), сополимеры L-глутаминовой кислоты и гамма этил-L-глутамата (Sidman *et al.*, 1983, *Biopolymers* 2:547-556), поли(2-гидроксиэтил-метакрилат) (Langer *et al.*, 1981, *J. Biomed. Mater. Res.* 15:167-277 и Langer, 1982, *Chem. Tech.* 12:98-105), этиленвинилацетат (Langer *et al.*, 1981, см. выше) или поли-D(-)-3-гидроксимасляную кислоту (публикация заявки на европейский патент EP № 133988). Композиции с замедленным высвобождением могут также включать в себя липосомы, которые могут быть получены любым из нескольких способов, известных в данной области техники. См., например, Eppstein *et al.*, 1985, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 82:3688-3692; публикации заявок на европейский патент №№ EP 036676; EP 088046 и EP 143949, включенные посредством ссылки.

[0399] Фармацевтические композиции, применяемые для введения *in vivo*, как правило, предлагаются в виде стерильных препаратов. Стерилизация может быть достигнута посредством фильтрации с помощью стерильных фильтрационных мембран. Если композиция лиофилизирована, стерилизация с помощью данного способа может быть выполнена либо до лиофилизации и восстановления, либо после них. Композиции для парентерального введения могут храниться в лиофилизированной форме или в растворе. В целом, как правило, парентеральные композиции помещают в контейнер, имеющий стерильное входное отверстие, например, пакет для внутривенного раствора или флакон, с пробкой, прокалываемой иглой для подкожных инъекций.

[0400] В некоторых составах, антиген-связывающий белок имеет концентрацию, составляющую по меньшей мере 10 мг/мл, 20 мг/мл, 30 мг/мл, 40 мг/мл, 50 мг/мл, 60 мг/мл, 70 мг/мл, 80 мг/мл, 90 мг/мл, 100 мг/мл или 150 мг/мл. В одном варианте осуществления, фармацевтическая композиция содержит антиген-связывающий белок, буферный раствор и полисорбат. В другом варианте осуществления, фармацевтическая композиция содержит антиген-связывающий белок, буферный раствор, сахарозу и полисорбат. Примером фармацевтической композиции является композиция, содержащая 50-100 мг/мл антиген-связывающего белка, 5-20 мМ ацетата натрия, 5-10% масс./об. сахарозы и 0,002-0,008% масс./об. полисорбата. Некоторые композиции, например, содержат 65-75 мг/мл антиген-связывающего белка в 9-11 мМ натрий-ацетатного буфера, 8-10% масс./об. сахарозы и 0,005-0,006% масс./об. полисорбата. В некоторых таких композициях pH находится в

диапазоне 4,5-6. Другие композиции имеют рН, составляющий 5,0-5,5 (например, рН, составляющий 5,0, 5,2 или 5,4).

[0401] После того, как фармацевтическая композиция была приготовлена, ее можно хранить в стерильных флаконах в виде раствора, суспензии, геля, эмульсии, твердого вещества, кристалла либо в виде обезвоженного или лиофилизированного порошка. Такие составы можно хранить либо в готовой к применению форме, либо в форме (например, лиофилизированные), которую восстанавливают перед введением. Также предлагаются наборы для производства формы для однократного введения дозы. Некоторые наборы содержат первый контейнер, содержащий сухой белок, и второй контейнер, содержащий водный состав. В некоторых вариантах осуществления, предложены наборы, содержащие одно- и многокамерные предварительно заполненные шприцы (например, шприцы с жидким или лиофилизированным содержимым). Терапевтически эффективное количество подлежащей применению фармацевтической композиции, содержащей антиген-связывающий белок к GIPR, будет зависеть, например, от терапевтического контекста и целей. Специалистам в данной области техники будет понятно, что подходящие уровни доз для лечения будут варьироваться в зависимости, отчасти, от доставленной молекулы, показания, для которого применяют антиген-связывающий белок к GIPR, способа введения, а также размера (масса тела, поверхность тела или размер органа) и/или состояния (возраст и общее состояние здоровья) пациента. В некоторых вариантах осуществления, практикующий врач может титровать дозу и изменять способ введения для получения оптимального терапевтического эффекта.

[0402] Частота приема лекарственного средства будет зависеть от фармакокинетических параметров конкретного антиген-связывающего белка к GIPR в применяемом лекарственном препарате. Как правило, практикующий врач вводит композицию до тех пор, пока не будет достигнута доза, которая приводит к достижению желаемого эффекта. Поэтому композиция может быть введена в виде однократной дозы или в виде двух или большего количества доз (которые могут содержать такое же количество желаемой молекулы или не содержать его) через какое-то время или в виде непрерывной инфузии через имплантацию устройства или катетера. Соответствующие дозы могут быть определены посредством применения соответствующих данных о зависимости между дозой и эффектом лекарственного вещества. В некоторых вариантах осуществления, антиген-связывающие белки могут вводиться пациентам в течение длительного периода времени. В некоторых вариантах осуществления, антиген-связывающий белок дозируется каждые две недели, каждый месяц, каждые два месяца, каждые три месяца, каждые четыре месяца, каждые пять месяцев или каждые шесть месяцев.

[0403] Способ введения фармацевтической композиции находится в соответствии с известными способами, например, пероральным, через инъекции внутривенным, внутривнутрибрюшинным, внутривнутричерепральным (интрапаренхиматозным), интрацеребровентрикулярным, внутримышечным, внутриглазным, внутриартериальным, интрапортальным или внутриочаговым способом; с помощью систем с замедленным высвобождением или посредством имплантации устройств. В некоторых вариантах осуществления, композиции могут быть введены посредством болюсной инъекции или в течение длительного времени посредством инфузии, или посредством имплантации устройства.

[0404] Композиция также может быть введена локально посредством имплантации мембраны, губки или другого подходящего материала, в который была впитана или инкапсулирована желаемая молекула. В некоторых вариантах осуществления, в которых применяют имплантацию устройства, устройство может быть имплантировано в любую подходящую ткань или орган, а доставка желаемой молекулы может быть выполнена посредством диффузии, болюса с контролируемым по времени высвобождением или непрерывного введения.

[0405] Также желательным может быть применение фармацевтических композиций антиген-связывающего белка к GIPR *ex vivo*. В таких случаях клетки, ткани или органы, которые были удалены из пациента, подвергаются воздействию фармацевтических композиций антиген-связывающего белка к GIPR, после чего клетки, ткани и/или органы впоследствии имплантируют обратно в организм пациента.

[0406] Врач сможет выбрать подходящий показатель лечения и целевые уровни липидов в зависимости от индивидуального профиля конкретного пациента. Одним из общепринятых стандартов для лечения гиперлипидемии является Третий отчет Национальной экспертной группы по образованию в области холестерина (NCEP) по выявлению, оценке и лечению высокого уровня холестерина в крови у взрослых (группа III лечения взрослых) Заключительный отчет, Национальные институты здоровья, публикация NIH № 02-5215 (2002), печатная публикация которой полностью включена в данный документ посредством ссылки.

[0407] Эффективность конкретной дозы может быть оценена наблюдением биомаркеров или улучшения некоторых физиологических параметров. Примеры подходящих биомаркеров включают в себя соотношение свободного холестерина к липиду плазмы, свободного холестерина к мембранному белку, фосфатидилхолина к сфингомиелину, или уровни X-ЛПВП.

[0408] Также в данном документе предложены композиции, содержащие антиген-связывающий белок к GIPR и один или большее количество дополнительных терапевтических агентов, а также способы, в которых такие агенты вводят одновременно или последовательно с антиген-связывающим белком к GIPR для применения в превентивных и терапевтических методах, описанных в данном документе. Один или большее количество дополнительных агентов могут быть совместно приготовлены с антиген-связывающим белком к GIPR или могут вводиться совместно с антиген-связывающим белком к GIPR. В целом, как правило, терапевтические способы, композиции и соединения также могут быть применены в комбинации с другими терапевтическими средствами при лечении различных болезненных состояний, при этом дополнительные агенты вводятся одновременно.

[0409] В одном аспекте, данное изобретение относится к способу лечения субъекта с метаболическим нарушением, включающему введение субъекту терапевтически эффективного количества агониста рецептора GLP-1, и терапевтически эффективного количества антагониста GIPR, который специфически связывается с белком, имеющим аминокислотную последовательность, имеющую по меньшей мере 90% идентичность аминокислотной последовательности с аминокислотной последовательностью GIPR.

[0410] «Агонист рецептора GLP-1» относится к соединениям, обладающим активностью рецептора GLP-1. Такие иллюстративные соединения включают в себя эксендины, аналоги эксендина, агонисты эксендина, GLP-1 (7-37), аналоги GLP-1 (7-37), агонисты GLP-1 (7-37) и тому подобное. Соединения агониста рецептора GLP-1 могут быть необязательно амидированы. Термины «агонист рецептора GLP-1» и «соединение агониста рецептора GLP-1» имеют одинаковое значение.

[0411] Термин «эксендин» включает в себя встречающиеся в природе (или синтетические варианты встречающихся в природе) эксендиновые пептиды, которые обнаруживаются в слюнных выделениях арizonского ядозуба (*Heloderma suspectum*). Эксендины, представляющие особый интерес, включают в себя эксендин-3 и эксендин-4. Эксендины, аналоги эксендина и агонисты эксендина для применения в описанных в данном документе способах могут быть необязательно амидированы, и также могут быть в форме кислоты, форме фармацевтически приемлемой соли или любой другой физиологически активной форме молекулы.

[0412] В одном варианте осуществления, молярное соотношение агониста рецептора GLP-1 к антагонисту GIPR составляет от около 1:1 до 1:110, от 1:1 до 1:100, от 1:1 до 1:75, от 1:1 до 1:50, от 1:1 до 1:25, от 1:1 до 1:10, от 1:1 до 1:5, и 1:1. В одном варианте осуществления, молярное соотношение антагониста GIPR к агонисту рецептора GLP-1 составляет от около

1:1 до 1:110, от 1:1 до 1:100, от 1:1 до 1:75, от 1:1 до 1:50, от 1:1 до 1:25, от 1:1 до 1:10, и от 1:1 до 1:5.

[0413] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 применяют в комбинации с антагонистом GIPR в терапевтически эффективных молярных соотношениях между около от 1:1,5 до 1:150, предпочтительно от 1:2 до 1:50.

[0414] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 и антагонист GIPR присутствуют в дозах, которые составляют по меньшей мере около от 1,1 до 1,4, 1,5, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 или 10 раз ниже, чем дозы каждого отдельного соединения, необходимые для лечения патологии и/или заболевания.

[0415] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 представляет собой GLP-1(7-37) или аналог GLP-1(7-37).

[0416] В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 выбирают из группы, состоящей из эксенатида, лираглутида, ликсисенатида, альбиглутида, дулаглутида, семиглутида и таспоглутида.

[0417] В одном аспекте, данное изобретение относится к способу лечения, включающему введение субъекту терапевтически эффективного количества по меньшей мере одного агониста рецептора GLP-1 в комбинации с введением по меньшей мере одного антагониста GIPR, который при введении субъекту с симптомами нарушения метаболизма обеспечивает устойчивые положительные эффекты.

[0418] В одном варианте осуществления, введение по меньшей мере одного агониста рецептора GLP-1 в комбинации с введением по меньшей мере одного антагониста GIPR обеспечивает устойчивые положительные эффекты для по меньшей мере одного симптома метаболического нарушения.

[0419] В одном варианте осуществления, терапевтически эффективные количества агониста рецептора GLP-1 и антагониста GIPR объединяют перед введением субъекту.

[0420] В одном варианте осуществления, терапевтически эффективные количества агониста рецептора GLP-1 и антагониста GIPR вводят субъекту последовательно.

[0421] В одном варианте осуществления, терапевтически эффективные количества агониста рецептора GLP-1 и антагониста GIPR представляют собой синергически эффективные количества.

[0422] Эксендин-4 (HGEGTFTSDLSKQMEEEAVRLFIEWLKNGGPSSGAPPPS-NH₂ (SEQ ID NO: 3163)) представляет собой пептид, обнаруженный в слюне аризонского ядозуба, *Heloderma suspectum*; и эксендин-3 (HSDGTFTSDLSKQMEEEAVRLFIEWLKNGGPSSGAPPPS-NH₂ (SEQ ID NO: 3164)) представляет собой пептид, обнаруженный в слюне мексиканского ядозуба, *Heloderma*

horridum. Эксендины имеют некоторое сходство аминокислотной последовательности с некоторыми членами семейства глюкагоноподобного пептида (GLP). Например, эксендин-4 имеет около 53% идентичности последовательности с глюкагоноподобным пептидом-1 (GLP-1)(7-37) (NAEGTFTSDVSSYLEGQAAKEFIAWLVKGRG (SEQ ID NO: 3184)). Однако, эксендин-4 транскрибируется из отдельного гена, а не из гомолога арizonского ядозуба гена проглюкагона млекопитающих, из которого экспрессируется GLP-1. Кроме того, эксендин-4 не является аналогом GLP-1 (7-37), потому что структура синтетического пептида эксендина-4 не была создана путем последовательной модификации структуры GLP-1. Nielsen et al., *Current Opinion in Investigational Drugs*, 4(4):401-405 (2003).

[0423] Синтетический эксендин-4, также известный как эксенатид, коммерчески доступен как BYETTA® (Amylin Pharmaceuticals, Inc. и Eli Lilly and Company). Состав препарата эксенатида, вводимого один раз в неделю, описан в WO 2005/102293, раскрытие которого включено в данный документ посредством ссылки.

[0424] «Аналог эксендина» относится к пептидам, которые проявляют биологическую активность исходного пептида эксендина, предпочтительно имеющего активность, равную или лучшую, чем исходный пептид эксендина (например, эксендин-4), или в пределах пяти порядков (плюс или минус) по сравнению с исходным пептидом эксендина при оценке известными в данной области методами измерения, такими как рецепторное связывание и/или исследования конкурентности как описано, например, Hargrove et al., *Regulatory Peptides*, 141:113-119 (2007), раскрытие которого включено в данный документ посредством ссылки. Предпочтительно, аналоги эксендина будут связываться в таких анализах с аффинностью меньшей чем 1 мкМ, и более предпочтительно с аффинностью меньшей чем 3 нМ, меньшей чем 1 нМ или меньшей чем 0,1 нМ. Термин «аналог эксендина» также может быть назван как «агонист эксендина». В предпочтительном варианте осуществления, аналог эксендина представляет собой аналог эксендина-4.

[0425] Аналоги эксендина также включают в себя описанные в данном документе пептиды, которые были химически дериватизированы или изменены, например, пептиды с неприродными аминокислотными остатками (например, таурином, β-аминокислотами, γ-аминокислотами и D-аминокислотами), с модификациями С-концевой функциональной группы, такими как амиды, сложные эфиры, и с С-концевыми кетонными модификациями и модификациями N-концевой функциональной группы, такими как ацилированные амины, основания Шиффа или циклизация, как найдено, например, в аминокислоте пироглутаминовой кислоты. Аналоги эксендина могут также содержать другие химические фрагменты, такие как пептидные миметики.

[0426] Иллюстративные эксендины и эксендиновые аналоги эксендина-4 (SEQ ID NO: 3163); эксендин-3 (SEQ ID NO: 3164); Leu¹⁴-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3165); Leu¹⁴,Phe²⁵-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3166); Leu¹⁴,Ala¹⁹,Phe²⁵-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3167); эксендин-4(1-30) (SEQ ID NO: 3168); Leu¹⁴-эксендин-4(1-30) (SEQ ID NO: 3169); Leu¹⁴,Phe²⁵-эксендин-4(1-30) (SEQ ID NO: 3170); Leu¹⁴,Ala¹⁹,Phe²⁵-эксендин-4(1-30) (SEQ ID NO: 3171); эксендин-4(1-28) (SEQ ID NO: 3172); Leu¹⁴-эксендин-4(1-28) (SEQ ID NO: 3173); Leu¹⁴,Phe²⁵-эксендин-4(1-28) (SEQ ID NO: 3174); Leu¹⁴,Ala¹⁹,Phe²⁵-эксендин-4 (1-28) (SEQ ID NO: 3175); Leu¹⁴,Lys^{17,20},Ala¹⁹,Glu²¹,Phe²⁵,Gln²⁸-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3176); Leu¹⁴,Lys^{17,20},Ala¹⁹,Glu²¹,Gln²⁸-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3177); октилGly¹⁴,Gln²⁸-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3178); Leu¹⁴,Gln²⁸,октилGly³⁴-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3179); Phe⁴,Leu¹⁴,Gln²⁸,Lys³³,Glu³⁴, Ile^{35,36},Ser³⁷-эксендин-4(1-37) (SEQ ID NO: 3180); Phe⁴,Leu¹⁴,Lys^{17,20},Ala¹⁹,Glu²¹,Gln²⁸-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3181); Val¹¹,Ile¹³,Leu¹⁴,Ala¹⁶,Lys²¹,Phe²⁵-эксендин-4 (SEQ ID NO: 3182); эксендин-4-Lys⁴⁰ (SEQ ID NO: 3183); ликсисенатид (Sanofi-Aventis/Zealand Pharma); CJC-1134 (ConjuChem, Inc.); [N^ε-(17-карбоксихептадекановая кислота)Lys²⁰]эксендин-4-NH₂ (SEQ ID NO: 3208); [N^ε-(17-карбоксихепта-деcanoил)Lys³²]эксендин-4-NH₂ (SEQ ID NO: 3209); [дезамино-His¹,N^ε-(17-карбоксихептадеcanoил)Lys²⁰]эксендин-4-NH₂ (SEQ ID NO: 3210); [Arg^{12,27},NLe¹⁴,N^ε-(17-карбоксихептадеcanoил)Lys³²]эксендин-4-NH₂ (SEQ ID NO: 3211); [N^ε-(19-карбоксихептадеcanoиламино)Lys²⁰]эксендин-4-NH₂ (SEQ ID NO: 3212); [N^ε-(15-карбоксихептадеcanoиламино)Lys²⁰]эксендин-4-NH₂ (SEQ ID NO: 3213); [N^ε-(13-карбоксихептадеcanoиламино)Lys²⁰]эксендин-4-NH₂ (SEQ ID NO: 3214); [N^ε-(11-карбоксихептадеcanoил-амино)Lys²⁰]эксендин-4-NH₂ (SEQ ID NO: 3215); эксендин-4-Lys⁴⁰(e-MPA)-NH₂ (SEQ ID NO: 3216); эксендин-4-Lys⁴⁰(e-AEEA-AEEA-MPA)-NH₂ (SEQ ID NO: 3217); эксендин-4-Lys⁴⁰(e-AEEA-MPA)-NH₂ (SEQ ID NO: 3218); эксендин-4-Lys⁴⁰(e-MPA)-альбумин (SEQ ID NO: 3219); эксендин-4-Lys⁴⁰(e-AEEA-AEEA-MPA)-альбумин (SEQ ID NO: 3220); эксендин-4-Lys⁴⁰(e-AEEA-MPA)-альбумин (SEQ ID NO: 3221); и тому подобное. AEEA относится к [2-(2-амино)этокси]уксусной кислоте. EDA относится к этилендиамину. MPA относится к малеимидопропионовой кислоте. Эксендины и аналоги эксендина необязательно могут быть амидированы.

[0427] В одном варианте осуществления, соединение-агонист рецептора GLP-1 представляет собой аналог эксендина-4, который имеет по меньшей мере 80% идентичности последовательности с эксендином-4 (SEQ ID NO: 3163); по меньшей мере 85% идентичности последовательности с эксендином-4 (SEQ ID NO: 3163); по меньшей мере 90% идентичности последовательности с эксендином-4 (SEQ ID NO: 3163); или по меньшей мере 95% идентичности последовательности с эксендином-4 (SEQ ID NO: 3163).

[0428] Другие эксендины и аналоги эксендина, пригодные для способов, описанных в данных документах, включают в себя те, которые описаны в WO 98/05351; WO 99/07404; WO 99/25727; WO 99/25728; WO 99/40788; WO 00/41546; WO 00/41548; WO 00/73331; WO 01/51078; WO 03/099314; патенте США № 6956026; патенте США № 6506724; патенте США № 6703359; патенте США № 6858576; патенте США № 6872700; патенте США № 6902744; патенте США № 7157555; патенте США № 7223725; патенте США № 7220721; публикации США № 2003/0036504; и публикации США № 2006/0094652, раскрытия которых включены в данный документ посредством ссылки в полном объеме.

[0429] «Аналоги GLP-1(7-37)» относятся к пептидам, которые проявляют биологическую активность, аналогичную активности GLP-1(7-37), при оценке известными в данной области техники методами измерения, такими как анализы связывания с рецептором или анализы уровней глюкозы в крови *in vivo* как описано, например, Hargrove et al., *Regulatory Peptides*, 141:113-119 (2007), раскрытие которого включено в данный документ посредством ссылки. В одном варианте осуществления, термин «аналог GLP-1(7-37)» относится к пептиду, который имеет аминокислотную последовательность с 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 или 8 аминокислотными заменами, вставками, делециями, или комбинацию двух или большего количества из них по сравнению с аминокислотной последовательностью GLP-1(7-37). В одном варианте осуществления, аналогом GLP-1(7-37) является GLP-1(7-36)-NH₂. Аналоги GLP-1(7-37) включают в себя амидированные формы, кислотную форму, форму в виде фармацевтически приемлимой соли, и любую другую физиологически активную форму молекулы.

[0430] Иллюстративные аналоги GLP-1(7-37) и GLP-1(7-37) включают в себя GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3184); GLP-1(7-36)-NH₂ (SEQ ID NO: 3185); лираглутид (VICTOZA® от Novo Nordisk); албиглутид (SYNCRIA® от GlaxoSmithKline); таспоглутид (Hoffman La-Roche); дулаглутид (также известный как LY2189265; Eli Lilly and Company); LY2428757 (Eli Lilly and Company); дезамино-His⁷,Arg²⁶,Lys³⁴(N^ε-(γ-Glu(N-α-гексадеканойл)))-GLP-1(7-37) (коровый пептид, описанный как SEQ ID NO: 3222); дезамино-His⁷,Arg²⁶,Lys³⁴(N^ε-октаноил)-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3223); Arg^{26,34},Lys³⁸(N^ε-(ω-карбоксихексадеканойл))-GLP-1(7-38) (SEQ ID NO: 3224); Arg^{26,34},Lys³⁶(N^ε-(γ-Glu(N-α-гексадеканойл)))-GLP-1(7-36) (коровый пептид, описанный как SEQ ID NO: 3225); Aib^{8,35},Arg^{26,34},Phe³¹-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3186); HXaa₈EGTFTSDVSSYLEXaa₂₂Xaa₂₃AAKEFIXaa₃₀WLXaa₃₃Xaa₃₄G Xaa₃₆Xaa₃₇; причем Xaa₃ представляет собой A, V, или G; Xaa₂₂ представляет собой G, K, или E; Xaa₂₃ представляет собой Q или K; Xaa₃₀ представляет собой A или E; Xaa₃₃ представляет собой V или K; Xaa₃₄ представляет собой K, N, или R; Xaa₃₆ представляет собой R или G; и Xaa₃₇ представляет собой G, H, P, или отсутствует (SEQ

ID NO: 3187); Arg³⁴-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3188); Glu³⁰-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3189); Lys²²-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3190); Gly^{8,36},Glu²²-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3191); Val⁸,Glu²²,Gly³⁶-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3192); Gly^{8,36},Glu²²,Lys³³,Asn³⁴-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3193); Val⁸,Glu²²,Lys³³,Asn³⁴,Gly³⁶-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3194); Gly^{8,36},Glu²²,Pro³⁷-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3195); Val⁸,Glu²²,Gly³⁶Pro³⁷-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3196); Gly^{8,36},Glu²²,Lys³³, Asn³⁴,Pro³⁷-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3197); Val⁸,Glu²²,Lys³³,Asn³⁴,Gly³⁶,Pro³⁷-GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3198); Gly^{8,36},Glu²²-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3199); Val⁸,Glu²²,Gly³⁶-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3200); Val⁸,Glu²²,Asn³⁴,Gly³⁶-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3201); Gly^{8,36},Glu²²,Asn³⁴-GLP-1(7-36) (SEQ ID NO: 3202). Каждый из аналогов GLP-1(7-37) и GLP-1(7-37) может быть необязательно амидирован.

[0431] В одном варианте осуществления, аналоги GLP-1(7-37) или GLP-1(7-37) ковалентно связаны (прямо или через соединяющую группу) с Fc-частью иммуноглобулина (например, IgG, IgE, IgG, и тому подобное). Например, любая из SEQ ID NO:25-40 может быть ковалентно связана с частью Fc иммуноглобулина, содержащей последовательность: AESKYGPPCPPCPAPXaa₁₆Xaa₁₇Xaa₁₈GGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSQEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQFXaa₈₀STYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKGLPSSIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSQEEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDSFFLYSRLTVDKSRWQEGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSLGXaa₂₃₀; причем Xaa₁₆ представляет собой P или E; Xaa₁₇ представляет собой F, V или A; Xaa₁₈ представляет собой L, E или A; Xaa₈₀ представляет собой N или A; и Xaa₂₃₀ представляет собой K или отсутствует (SEQ ID NO: 3203). Соединяющей группой может быть любой химический компонент (например, аминокислоты и/или химические группы). В одном варианте осуществления, соединяющая группа представляет собой (-GGGS-)_x (SEQ ID NO: 3204) причем x представляет собой 1, 2, 3, 4, 5 или 6; предпочтительно 2, 3 или 4; более предпочтительно 3. В одном варианте осуществления, аналог GLP-1(7-37), ковалентно связанный с частью Fc иммуноглобулина, содержит аминокислотную

последовательность:

HGEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWLVKGGGGGGSGGGGSGGGGSAESKYGPPCPPCPAPEAAGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSQEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQFNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKGLPSSIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSQEEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGDSFFLYSR LTVDKSRWQEGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSLG (SEQ ID NO: 3205).

[0432] В другом варианте осуществления, GLP-1(7-37) или аналог GLP-1(7-37) может быть ковалентно связан (прямо или через соединяющую группу) с одной или двумя молекулами полиэтиленгликоля. Например, аналог GLP-1(7-37) может содержать аминокислотную

последовательность:

НХаа₈EGTFTSDVS

SYLEXаа₂₂QAAKEFIAWLХаа₃₃KGGPSSGAPPPC₄₅C₄₆-Z, причем Хаа₈ представляет собой: D-Ala, G, V, L, I, S или T; Хаа₂₂ представляет собой G, E, D или K; Хаа₃₃ представляет собой: V или I; и Z представляет собой OH или NH₂, (SEQ ID NO: 3206), и, необязательно, при этом (i) один полиэтиленгликолевый компонент ковалентно присоединен к C₄₅, (ii) один полиэтиленгликолевый компонент ковалентно присоединен к C₄₆, или (iii) один полиэтиленгликолевый компонент ковалентно присоединен к C₄₅ и один полиэтиленгликолевый компонент ковалентно присоединен к C₄₆. В одном варианте осуществления, аналог GLP-1(7-37) представляет собой HVEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFI AWLIKGGPSSGAPPPC₄₅C₄₆-NH₂ (SEQ ID NO: 3207) и, необязательно, при этом (i) один полиэтиленгликолевый компонент ковалентно присоединен к C₄, (ii) один полиэтиленгликолевый компонент ковалентно присоединен к C₄₆, или (iii) один полиэтиленгликолевый компонент ковалентно присоединен к C₄₅ и один полиэтиленгликолевый компонент ковалентно присоединен к C₄₆.

[0433] В одном варианте осуществления, соединение-агонист рецептора GLP-1 представляет собой пептид, который имеет по меньшей мере 80% идентичности последовательности с GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3184); по меньшей мере 85% идентичности последовательности с GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3184); по меньшей мере 90% идентичности последовательности с GLP-1(7-37) (SEQ ID NO: 3184); или по меньшей мере 95% идентичности последовательности с GLP-1 (7-37) (SEQ ID NO: 3184).

[0434] Соединения агонистов рецептора GLP-1 могут быть получены способами, хорошо известными в данной области техники, например, пептидной очисткой, как описано в Eng et al., *J. Biol. Chem.*, 265:20259-62 (1990); стандартными методами твердофазного пептидного синтеза, как описано в Raufman et al., *J. Biol. Chem.*, 267:21432-37 (1992); методами рекомбинантной ДНК, как описано в Sambrook et al., *Molecular Cloning: A Laboratory Manual, 2d Ed., Cold Spring Harbor* (1989); и тому подобное.

[0435] Таблица 7. Примеры последовательностей агонистов GLP-1

SEQ ID NO:	Последовательность	Описание
3163	HGEGTFTSDLKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPS	Эксендин-4
3164	HSDGTFTSDLKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPS	Эксендин-3
3165	HGEGTFTSDLKQLEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPS	Leu ¹⁴ -эксендин-4
3166	HGEGTFTSDLKQLEEEAVRLFIEFLK NGGPSSGAPPPS	Leu ¹⁴ ,Phe ²⁵ -эксендин-4

3167	HGEGTFTSDLSKQLEEEAARLFIEFLK NGGPSSGAPPPS	Leu ¹⁴ ,Ala ¹⁹ ,Phe ²⁵ -эксендин-4
3168	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KNGG	эксендин-4(1-30)
3169	HGEGTFTSDLSKQLEEEAVRLFIEWL KNGG	Leu ¹⁴ -эксендин-4(1-30)
3170	HGEGTFTSDLSKQLEEEAVRLFIEFLK NGG	Leu ¹⁴ ,Phe ²⁵ -эксендин-4(1-30)
3171	HGEGTFTSDLSKQLEEEAARLFIEFLK NGG	Leu ¹⁴ ,Ala ¹⁹ ,Phe ²⁵ -эксендин-4(1-30)
3172	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KN	эксендин-4(1-28)
3173	HGEGTFTSDLSKQLEEEAVRLFIEWL KN	Leu ¹⁴ -эксендин-4(1-28)
3174	HGEGTFTSDLSKQLEEEAVRLFIEFLK N	Leu ¹⁴ ,Phe ²⁵ -эксендин-4(1-28)
3175	HGEGTFTSDLSKQLEEEAARLFIEFLK N	Leu ¹⁴ ,Ala ¹⁹ ,Phe ²⁵ -эксендин-4 (1-28)
3176	HGEGTFTSDLSKQLEEKAAKEFIEFLK QGGPSSGAPPPS	Leu ¹⁴ ,Lys ^{17,20} ,Ala ¹⁹ ,Glu ²¹ ,Phe ²⁵ ,Gln ²⁸ -эксендин-4
3177	HGEGTFTSDLSKQLEEKAAKEFIEWL KQGGPSSGAPPPS	Leu ¹⁴ ,Lys ^{17,20} ,Ala ¹⁹ ,Glu ²¹ ,Gln ²⁸ -эксендин-4
3178	HGEGTFTSDLSKQ(octylG)EEEEAVRLFIEWL KQGGPSSGAPPPS	октилGly ¹⁴ ,Gln ²⁸ -эксендин-4
3179	HGEGTFTSDLSKQLEEEAVRLFIEWL KQGGPSS(octylG)APPPS	Leu ¹⁴ ,Gln ²⁸ ,октилGly ³⁴ -эксендин-4
3180	HGEFTFTSDLSKQLEEEAVRLFIEWLK QGGPSKEIIS	Phe ⁴ ,Leu ¹⁴ ,Gln ²⁸ ,Lys ³³ ,Glu ³⁴ ,Ile ^{35,36} ,Ser ³⁷ -эксендин-4(1-37)
3181	HGEFTFTSDLSKQLEEKAAKEFIEWL KQGGPSSGAPPPS	Phe ⁴ ,Leu ¹⁴ ,Lys ^{17,20} ,Ala ¹⁹ ,Glu ²¹ ,Gln ²⁸ -эксендин-4
3182	HGEGTFTSDLVKILEAEAVRKFIEFLK NGGPSSGAPPPS	Val ¹¹ ,Ile ¹³ ,Leu ¹⁴ ,Ala ¹⁶ ,Lys ²¹ ,Phe ²⁵ -эксендин-4
3183	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPSK	эксендин-4-Lys ⁴⁰
3184	HAEGTFTSDVSSYLEGQAAKEFIAWL VKGRG	GLP-1(7-37)
3185	HAEGTFTSDVSSYLEGQAAKEFIAWL VKGR	GLP-1(7-36)-NH ₂
3186	H(Aib)EGTFTSDVSSYLEGQAAREFIA FLVR(Aib)R	Aib ^{8,35} ,Arg ^{26,34} ,Phe ³¹ -GLP-1(7-36))
3187	HXaa ₈ EGTFTSDVSSYLEXaa ₂₂ Xaa ₂₃ AAKEFI Xaa ₃₀ WLXaa ₃₃ Xaa ₃₄ GXaa ₃₆ Xaa ₃₇ причем Xaa ₈ представляет собой A, V, или G Xaa ₂₂ представляет собой G, K, или E Xaa ₂₃ представляет собой Q или K Xaa ₃₀ представляет собой A или E Xaa ₃₃ представляет собой V или K Xaa ₃₄ представляет собой K, N, или R Xaa ₃₆ представляет собой R или G	HXaa ₈ EGTFTSDVSSYLEXaa ₂₂ Xaa ₂₃ AAKEFIXaa ₃₀ WLXaa ₃₃ Xaa ₃₄ G Xaa ₃₆ Xaa ₃₇ причем Xaa ₈ представляет собой A, V, или G Xaa ₂₂ представляет собой G, K, или E Xaa ₂₃ представляет собой Q или K Xaa ₃₀ представляет собой A или E

	и Хаа ₃₇ представляет собой G, H, P, или отсутствует	Хаа ₃₃ представляет собой V или K Хаа ₃₄ представляет собой K, N, или R Хаа ₃₆ представляет собой R или G и Хаа ₃₇ представляет собой G, H, P, или отсутствует
3188	HAEGTFTSDVSSYLEGQAAKEFIAWL VRGRG	Arg ³⁴ -GLP-1(7-37)
3189	HAEGTFTSDVSSYLEGQAAKEFIEWL VKGRG	Glu ³⁰ -GLP-1(7-37)
3190	HAEGTFTSDVSSYLEKQAAKEFIAWL VKGRG	Lys ²² -GLP-1(7-37)
3191	HGEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VKGGG	Gly ^{8,36} ,Glu ²² -GLP-1(7-37)
3192	HVEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VKGGG	Val ⁸ ,Glu ²² ,Gly ³⁶ -GLP-1(7-37)
3193	HGEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL KNGGG	Gly ^{8,36} ,Glu ²² ,Lys ³³ ,Asn ³⁴ -GLP-1(7-37)
3194	HVEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL KNGGG	Val ⁸ ,Glu ²² ,Lys ³³ ,Asn ³⁴ ,Gly ³⁶ -GLP-1(7-37)
3195	HGEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VKGGP	Gly ^{8,36} ,Glu ²² ,Pro ³⁷ -GLP-1(7-37)
3196	HVEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VKGGP	Val ⁸ ,Glu ²² ,Gly ³⁶ ,Pro ³⁷ -GLP-1(7-37)
3197	HGEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL KNGGP	Gly ^{8,36} ,Glu ²² ,Lys ³³ , Asn ³⁴ ,Pro ³⁷ -GLP-1(7-37)
3198	HVEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL KNGGP	Val ⁸ ,Glu ²² ,Lys ³³ ,Asn ³⁴ ,Gly ³⁶ ,Pro ³⁷ -GLP-1(7-37)
3199	HGEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VKGG	Gly ^{8,36} ,Glu ²² -GLP-1(7-36)
3200	HVEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VKGG	Val ⁸ ,Glu ²² ,Gly ³⁶ -GLP-1(7-36)
3201	HVEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VNGG	Val ⁸ ,Glu ²² ,Asn ³⁴ ,Gly ³⁶ -GLP-1(7-36)
3202	HGEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VNGG	Gly ^{8,36} ,Glu ²² ,Asn ³⁴ -GLP-1(7-36)
3203	AESKYGPPCPPCPAPХаа ₁₆ Хаа ₁₇ Хаа ₁₈ G GPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVV VDVSQEDPEVQFNWYVDGVEVHNA KTKPREEQFХаа ₈₀ STYRVVSVLTVLH QDWLNGKEYKCKVSNKGLPSSIEKTI SKAKGQPREPQVYTLPPSQEEMTKNQ VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPE NNYKTTTPVLDSGDFLYSRLTVDK SRWQEGNVFSCSVMEALHNHYTQK SLSLSLGХаа ₂₃₀ причем Хаа ₁₆ представляет собой P или E Хаа ₁₇ представляет собой F, V или A Хаа ₁₈ представляет собой L, E или A	Fc-часть иммуноглобулина

	Хаа ₈₀ представляет собой N от A и Хаа ₂₃₀ представляет собой K или отсутствует	
3204	(-GGGS-) _x где x представляет собой 1, 2, 3, 4, 5 или 6	Линкер
3205	HGEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWL VKGSGGGGGGGSGGGGGSGGGGSAESK YGPSPPCPAPEAAGGPSVFLFPPKPK DTLMISRTPVTCVVVDVSQEDPEVQ FNWYVDGVEVHNAKTKPREEQFNST YRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKV SNKGLPSSIEKTISKAKGQPREPQVYT LPPSQEEMTKNQVSLTCLVKGFYPSD IAVEWESNGQPENNYKTTTPVLDSGD SFFLYSR LTVDKSRWQEGNVFSCSVMHEALHN HYTQKSLSLSLG	Fc-часть иммуноглобулина
3206	HХаа ₈ EGTFTSDVS SYLEХаа ₂₂ QAAKEFIAWLХаа ₃₃ KGGPS SGAPPPC ₄₅ C ₄₆ -Z, причём Хаа ₈ представляет собой: D-Ala, G, V, L, I, S или T Хаа ₂₂ представляет собой G, E, D или K Хаа ₃₃ представляет собой: V или I и Z представляет собой OH или NH ₂ и, необязательно, при этом (i) один полиэтиленгликолевый фрагмент ковалентно присоединен к C ₄₅ , (ii) один полиэтиленгликолевый фрагмент ковалентно присоединен к C ₄₆ , или (iii) один полиэтиленгликолевой фрагмент присоединен к C ₄₅ и один полиэтиленгликолевой фрагмент присоединен к C ₄₆ .	Аналог GLP
3207	HVEGTFTSDVSSYLEEQAAKEFIAWLI KGGPSSGAPPPC ₄₅ C ₄₆ -NH ₂ и, необязательно, при этом (i) один полиэтиленгликолевый фрагмент ковалентно присоединен к C ₄₅ , (ii) один полиэтиленгликолевый фрагмент ковалентно присоединен к C ₄₆ , или (iii) один полиэтиленгликолевой фрагмент присоединен к C ₄₅ и один полиэтиленгликолевой фрагмент присоединен к C ₄₆	Аналог GLP
3208	HGEGTFTSDLKQMEEEEAVKLFIEWL KNGGPSSGAPPPS	[N ^c -(17- карбоксигептадекановая кислота)Lys ²⁰] эксендин-4-NH ₂
3209	HGEGTFTSDLKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPKSGAPPPS	[N ^c -(17- карбоксигептадеканоил)Lys ³²] эксендин-4-NH ₂

3210	GEGTFTSDLSKQMEEEEAVKLFIEWLK NGGPSSGAPPPS	[дезамино-His ¹ ,N ^ε -(17- карбоксихептадеканойл)Lys ²⁰] эксендин-4-NH ₂
3211	HGEGTFTSDLSRQNorLeEEEEAVRLFIE WLRNGGPKSGAPPPS	[Arg ^{12,27} ,NLe ¹⁴ ,N ^ε -(17- карбоксихептадеканойл)Lys ³²] эксендин-4-NH ₂
3212	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVKLFIEWL KNGGPSSGAPPPS	[N ^ε -(19-карбоксо- нонадеканойламино)Lys ²⁰]- эксендин-4-NH ₂
3213	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVKLFIEWL KNGGPSSGAPPPS	[N ^ε -(15- карбоксопентадеканойламино)Lys ²⁰]- эксендин-4-NH ₂
3214	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVKLFIEWL KNGGPSSGAPPPS	[N ^ε -(13- карбокситридеканойламино)Lys ²⁰]- эксендин-4-NH ₂
3215	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVKLFIEWL KNGGPSSGAPPPS	[N ^ε -(11-карбоксо- ундеканойл- амино)Lys ²⁰ эксендин-4-NH ₂
3216	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPSK	эксендин-4-Lys ⁴⁰ (ε-MPA)-NH ₂
3217	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPSK	эксендин-4-Lys ⁴⁰ (ε-AEEA- AEEA-MPA)-NH ₂
3218	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPSK	эксендин-4-Lys ⁴⁰ (ε-AEEA- MPA)-NH ₂
3219	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPSK	эксендин-4-Lys ⁴⁰ (ε-MPA)- альбумин
3220	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPSK	эксендин-4-Lys ⁴⁰ (ε-AEEA- AEEA-MPA)-альбумин
3221	HGEGTFTSDLSKQMEEEEAVRLFIEWL KNGGPSSGAPPPSK	эксендин-4-Lys ⁴⁰ (ε-AEEA- MPA)-альбумин
3222	AEGTFTSDVSSYLEGQAAREFIAWL KGRG	дезамино-His ⁷ ,Arg ²⁶ ,Lys ³⁴ (N ^ε -(γ- Glu(N-α-гексадеканойл)))-GLP- 1(7-37) (коровый пептид, описанный как SEQ ID NO: 3222)
3223	AEGTFTSDVSSYLEGQAAREFIAWL KGRG	дезамино-His ⁷ ,Arg ²⁶ ,Lys ³⁴ (N ^ε - октаноил)-GLP-1(7-37)
3224	HAEGTFTSDVSSYLEGQAAREFIAWL VRGRGK	Arg ^{26,34} ,Lys ³⁸ (N ^ε -(ω- карбоксопентадеканойл)))-GLP- 1(7-38)
3225	HAEGTFTSDVSSYLEGQAAREFIAWL VRGRGK	Arg ^{26,34} ,Lys ³⁶ (N ^ε -(γ-Glu(N-α- гексадеканойл)))-GLP-1(7-36) (коровый пептид, описанный как SEQ ID NO: 3225)

[0436] AEEA относится к [2-(2-амино)этокси]уксусной кислоте.

[0437] EDA относится к этилендиамину.

[0438] MPA относится к малеимидопропионовой кислоте.

[0439] Согласно раскрытию изобретения также предложены фармацевтические композиции, содержащие соединения агонистов рецептора GLP-1, описанные в данном документе, и фармацевтически приемлемый носитель. Соединения агонистов рецептора GLP-1 могут присутствовать в фармацевтической композиции в терапевтически эффективном количестве и могут присутствовать в количестве, обеспечивающем минимальный уровень в плазме крови соединения-агониста рецептора GLP-1, необходимым для терапевтической эффективности. Такие фармацевтические композиции известны в данной области техники и описаны, например, в патенте США № 7521423; патент США № 7456254; WO 2000/037098; WO 2005/021022; WO 2005/102293; WO 2006/068910; WO 2006/125763; WO 2009/068910; публикации США № 2004/0106547; и тому подобных, раскрытие которых включено в данный документ посредством ссылки.

[0440] Фармацевтические композиции, содержащие соединения агонистов рецептора GLP-1, описанные в данном документе, могут быть предложены для периферического введения, такого как парентеральное (например, подкожное, внутривенное, внутримышечное), непрерывной инфузии (например, внутривенное капельное введение, внутривенный болюс, внутривенная инфузия) носового или перорального введения. Подходящие фармацевтически приемлемые носители и их состав описаны в учебниках по стандартным рецептурам, таких как Remington's Pharmaceutical Sciences by Martin; и Wang et al., *Journal of Parenteral Science and Technology*, Technical Report No. 10, Supp. 42:2S (1988). Соединения агонистов рецептора GLP-1, описанные в данном документе, могут быть предложены в виде парентеральных композиций для инъекций или инфузии. Например, они могут быть суспендированы в воде; инертном масле, таком как растительное масло (например, кунжутное, арахисовое, оливковое масло и т.п.); или другом фармацевтически приемлемом носителе. В одном варианте осуществления, соединения суспендируют в водном носителе, например, в изотоническом буферном растворе с pH от около 3,0 до 8,0, или от около 3,0 до 5,0. Композиции могут быть стерилизованы обычными методами стерилизации или могут быть стерильно отфильтрованы. Композиции могут содержать фармацевтически приемлемые вспомогательные вещества, необходимые для приближения к физиологическим условиям, такие как pH-буферные агенты.

[0441] К пригодным буферам относятся, например, буферы уксусной кислоты. Может быть использована форма в виде репозитория или «депо»-препарата с замедленным высвобождением, так что терапевтически эффективные количества препарата доставляются в кровоток в течение многих часов или дней после подкожной инъекции, трансдермальной инъекции или другого способа доставки. Желаемая изотоничность может быть достигнута применяя хлорид натрия или другие фармацевтически приемлемые

агенты, такие как декстроза, борная кислота, тартрат натрия, пропиленгликоль, полиолы (такие как маннит и сорбит), или другие неорганические или органические растворенные вещества. В одном варианте осуществления, для внутривенной инфузии состав может содержать (i) соединение агониста рецептора GLP-1, (2) стерильную воду и, необязательно (3) хлорид натрия, декстрозу или их комбинацию.

[0442] Также могут быть использованы носители или наполнители для облегчения введения соединений агонистов рецептора GLP-1. Примеры носителей и наполнителей включают в себя карбонат кальция, фосфат кальция, различные сахара, такие как лактоза, глюкоза или сахароза, или типы крахмала, производные целлюлозы, желатин, растительные масла, полиэтиленгликоли и физиологически совместимые растворители.

[0443] Соединения агонистов рецептора GLP-1 также могут быть составлены в виде фармацевтически приемлемых солей (например, кислотно-аддитивных солей) и/или их комплексов. Фармацевтически приемлемые соли являются нетоксичными солями в концентрации, при которой они вводятся. Фармацевтически приемлемые соли включают в себя кислотно-аддитивные соли, такие как те, что содержат, сульфат, гидрохлорид, фосфат, сульфамат, ацетат, цитрат, лактат, тартрат, метансульфонат, этансульфонат, бензолсульфонат, п-толуолсульфонат, циклогексилсульфамат и хинат. Фармацевтически приемлемые соли могут быть получены из кислот, таких как соляная кислота, серная кислота, фосфорная кислота, сульфаминовая кислота, уксусная кислота, лимонная кислота, молочная кислота, винная кислота, малоновая кислота, метансульфоновая кислота, этансульфоновая кислота, бензолсульфоновая кислота, п-толуолсульфоновая кислота, циклогексилсульфаминовая кислота и хинная кислота. Такие соли могут быть получены, например, путем взаимодействия форм продукта в виде свободной кислоты или основы с одним или большим количеством эквивалентов соответствующего основания или кислоты в растворителе или среде, в которых соль является нерастворимой, или в растворителе, таком как вода, который затем удаляют в вакууме, или путем лиофилизации, или путем обмена ионов существующей соли на другой иона на подходящей ионообменной смоле.

[0444] Иллюстративные фармацевтические композиции соединений агонистов рецептора GLP-1 описаны в патенте США № 7521423, патенте США № 7456254; публикации США № 2004/0106547, WO 2006/068910, WO 2006/125763 и т. п., раскрытия которых включены в данный документ посредством ссылки.

[0445] Терапевтически эффективное количество соединений агонистов рецептора GLP-1, описанных в данном документе, для применения в описанных в данном документе способах, как правило составляет от около 0,01 мкг до около 5 мг; от около 0,1 мкг до около 2,5 мг; от около 1 мкг до около 1 мг; от около 1 до около 50 мкг; или от около 1 мкг до около

25 мкг. В альтернативном варианте, терапевтически эффективное количество соединений агонистов рецептора GLP-1 может составлять от около 0,001 мкг до около 100 мкг исходя из массы пациента, равной 70 кг; или от около 0,01 мкг до около 50 мкг исходя из массы пациента, равной 70 кг. Данные терапевтически эффективные дозы могут быть введены один раз в день, два раза в день, три раза в день, один раз в неделю, раз в две недели или один раз в месяц, в зависимости от состава. Точная вводимая доза определяется, например, препаратом, например препаратом немедленного высвобождения или препаратом с продленным высвобождением. Для трансдермальных, назальных или пероральных лекарственных форм доза может быть увеличена примерно в 5 раз и примерно в 10 раз.

[0446] В некоторых вариантах осуществления, агонист рецептора GLP-1 будет вводиться одновременно с антиген-связывающим белком к GIPR. В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 будет вводиться после антиген-связывающего белка к GIPR. В одном варианте осуществления, агонист рецептора GLP-1 будет вводиться перед антиген-связывающим белком к GIPR. В некоторых вариантах осуществления, субъект или пациент уже будут подвергаться лечению агонистом рецептора GLP-1, прежде чем будут подвергаться дополнительному лечению с помощью антиген-связывающего белка к GIPR.

[0447] Антиген-связывающие белки к GIPR, которые приведены в данном документе, пригодны для обнаружения GIPR в биологических образцах. Например, антиген-связывающие белки к GIPR могут применяться в диагностических анализах, например, анализах связывания для обнаружения и/или количественного определения GIPR, экспрессируемого в сыворотку.

[0448] Описанные в данном документе антиген-связывающие белки можно применять в диагностических целях для выявления, диагностирования или мониторинга заболеваний и/или патологических состояний, связанных с GIPR. При помощи предложенных раскрытых антиген-связывающих белков можно определять наличие в образце GIPR, применяя классические иммуногистологические способы, известные специалистам в данной области техники (например, Tijssen, 1993, *Practice and Theory of Enzyme Immunoassays*, Vol 15 (Eds R.H. Burdon and P.H. van Knippenberg, Elsevier, Amsterdam); Zola, 1987, *Monoclonal Antibodies: A Manual of Techniques*, pp. 147-158 (CRC Press, Inc.); Jalkanen *et al.*, 1985, *J. Cell. Biol.* 101:976-985; Jalkanen *et al.*, 1987, *J. Cell Biol.* 105:3087-3096). Выявление GIPR можно проводить *in vivo* или *in vitro*.

[0449] Предложенные в данном документе диагностические применения включают в себя использование антиген-связывающих белков для выявления экспрессии GIPR. Примеры способов, применяемых для определения наличия GIPR, включают в себя способы

иммуноанализа, такие как энзим-связанный иммуноферментный анализ (ИФА) и радиоиммуноанализ (РИА).

[0450] Для диагностических применений антиген-связывающий белок, как правило, будет помечено с помощью детектируемой группы мечения. Подходящих групп мечения включают в себя, но не ограничиваются лишь этими: радиоизотопы или радионуклиды (например, ^3H , ^{14}C , ^{15}N , ^{35}S , ^{90}Y , ^{99}Tc , ^{111}In , ^{125}I , ^{131}I), флуоресцентные группы (например, FITC, родамин, люминофоры на основе комплексов лантанидов), ферментные группы (например, пероксидазу хрена, β -галактозидазу, люциферазу, щелочную фосфатазу), хемилюминесцентные группы, биотинильные группы или заданные полипептидные эпитопы, распознаваемые вторичным репортером (например, парные последовательности лейциновых zipperов, сайты связывания для вторичных антител, домены связывания металлов, эпитопные метки). В некоторых вариантах осуществления, группу мечения присоединяют к антиген-связывающему белку с помощью спейсерных «ножек» различной длины для уменьшения возможного стерического несоответствия. В данной области техники известны и могут применяться разные способы мечения белков.

[0451] В других вариантах осуществления, антиген-связывающий белок к GIPR выделяют и измеряют с помощью методов, известных в данной области техники. См., например, *Harlow and Lane, 1988, Antibodies: A Laboratory Manual*, New York: Cold Spring Harbor (ed. 1991 and periodic supplements); *John E. Coligan, ed., 1993, Current Protocols In Immunology* New York: John Wiley & Sons.

[0452] В другом аспекте раскрытия изобретения предложено детектирование присутствия исследуемой молекулы, которая конкурирует за связывание с GIPR с предложенными антиген-связывающими белками. Пример одного из таких анализов предполагает детектирование количества свободного антиген-связывающего белка в растворе, содержащем некоторое количество GIPR в присутствии или в отсутствие исследуемой молекулы. Увеличение количества свободного антиген-связывающего белка (то есть антиген-связывающего белка, которое не связано с GIPR) будет означать, что исследуемая молекула способна конкурировать за связывание с GIPR с антиген-связывающим белком. В одном варианте осуществления, антиген-связывающий белок метят с помощью группы мечения. В альтернативном варианте, исследуемую молекулу метят, а количество свободной исследуемой молекулы наблюдают в присутствии и в отсутствие антиген-связывающего белка.

[0453] Связывающие GIPR белки могут быть использованы для лечения, диагностики или улучшения, метаболической патологии или нарушения. В одном варианте осуществления, метаболическое нарушение, подлежащее лечению, представляет собой диабет, например

диабет 2-го типа. В другом варианте осуществления, метаболическая патология или нарушение представляет собой ожирение. В других вариантах осуществления, метаболическая патология или нарушение представляет собой дислипидемию, повышенные уровни глюкозы, повышенный уровень инсулина или диабетическую нефропатию. Например, метаболическая патология или нарушение, которые могут быть подвержены лечению или улучшению с применением пептида, связывающего GIPR, включают состояние, при котором у человека уровень глюкозы в крови натощак составляет 125 мг/дл или выше, например 130, 135, 140, 145, 150, 155, 160, 165, 170, 175, 180, 185, 190, 195, 200 или выше чем 200 мг/дл. Уровни глюкозы в крови могут быть определены в состоянии питания или голодания или в произвольном порядке. Метаболическая патология или нарушение могут также включать патологию, при которой субъект подвергается повышенному риску развития метаболической патологии. Для человека, такие условия включают уровень глюкозы в крови натощак 100 мг/дл. Патологии, которые можно лечить применяя фармацевтическую композицию, содержащую связывающий GIPR белок, также могут быть найдены в Стандартах медицинской помощи Американской диабетической ассоциации в Diabetes Care-2011, American Diabetes Association, Diabetes Care Vol. 34, No. Supplement 1, S11-S61, 2010, включен в данный документ посредством ссылки в полном объеме.

[0454] При применении, метаболическое нарушение или патологию, например диабет 2-го типа, повышенные уровни глюкозы, повышенные уровни инсулина, дислипидемию, ожирение или диабетическую нефропатию, можно лечить путем введения терапевтически эффективной дозы связывающего GIPR белка пациенту, нуждающемуся в этом. Введение может быть выполнено, как описано в данном документе, например, путем внутривенной (IV) инъекции, внутрибрюшинной (IP) инъекции, подкожной инъекции, внутримышечной инъекции, или перорально в форме таблетки или жидкой лекарственной форме. В некоторых ситуациях, терапевтически эффективная или предпочтительная доза связывающего GIPR белка может быть определена клиницистом. Терапевтически эффективная доза связывающего GIPR белка, будет зависеть, помимо прочего, от графика введения, однократной дозы вводимого агента, независимо от того, вводится ли белок, связывающий GIPR, в комбинации с другими терапевтическими агентами, иммунного статуса и здоровья реципиента. Термин «терапевтически эффективная доза», как применяется в данном документе, означает количество связывающего GIPR белка, который вызывает биологический или лекарственный ответ в тканевой системе, животном или человеке, который ищет исследователь, врач или другой клиницист, который включает облегчение или улучшение симптомов заболевания или нарушения, подвергаемого

лечению, то есть количество связывающего GIPR белка, которое поддерживает наблюдаемый уровень одного или большего количества желаемого биологического или лекарственного ответа, например снижение уровня глюкозы в крови, уровней инсулина, триглицерида или холестерина; снижение массы тела; или улучшение толерантности к глюкозе, затрат энергии или чувствительности к инсулину.

[0455] Следует отметить, что терапевтически эффективная доза связывающего GIPR белка также может варьировать в зависимости от желаемого результата. Так, например, в ситуациях, когда требуется более низкий уровень глюкозы в крови, доза связывающего GIPR белка будет соответственно выше дозы, при которой желателен сравнительно более низкий уровень глюкозы в крови. И наоборот, в ситуациях, когда требуется более высокий уровень глюкозы в крови, доза связывающего GIPR белка будет соответственно ниже дозы, при которой желателен сравнительно более высокий уровень глюкозы в крови.

[0456] В различных вариантах осуществления, субъекта являющегося человеком, имеющим уровень глюкозы в крови 100 мг/дл или больше, можно лечить связывающим GIPR белком.

[0457] В одном варианте осуществления, способ данного раскрытия изобретения включает в себя первичное измерение базового уровня одного или большего количества метаболически важных соединений, таких как глюкоза, инсулин, холестерин, липид у субъекта. Затем субъекту вводят фармацевтическую композицию, содержащую связывающий GIPR белок. По прошествии желаемого периода времени снова измеряют уровень одного или большего количества метаболически важных соединений (например, глюкозы в крови, инсулина, холестерина, липида) у субъекта. Затем можно сравнить два уровня, чтобы определить относительное изменение метаболически важного соединения у субъекта. В зависимости от результата данного сравнения может быть введена другая доза фармацевтической композиции, содержащей связывающий GIPR белок, для достижения желаемого уровня одного или большего количества метаболически важных соединений.

[0458] Отмечается, что фармацевтическая композиция, содержащая связывающий GIPR белок, может быть введена совместно с другим соединением. Идентичность и свойства соединения, вводимого совместно с связывающим GIPR белком, будут зависеть от характера патологии, подлежащей лечению или улучшению. Неограничивающий список примеров соединений, которые могут быть введены в комбинации с фармацевтической композицией, содержащей связывающий GIPR белок, включает в себя росиглитизон, пиоглитизон, репаглинид, натеглитинид, метформин, эксенатид, стиаглиптин, прамлинтид, глипизид, глимеприридекарбазу и миглитол.

[0459] Также предлагаются наборы для осуществления раскрытых способов. Такие наборы могут содержать фармацевтическую композицию, такую как те, что описаны в данном документе, включая нуклеиновые кислоты, кодирующие предложенные в данном документе пептиды или белки, векторы и клетки, содержащие такие нуклеиновые кислоты, и фармацевтические композиции, содержащие такие соединения, содержащие нуклеиновую кислоту, которые могут быть предоставлены в стерильном контейнере. Необязательно, инструкции о том, как применять предоставленную фармацевтическую композицию для лечения метаболического нарушения, также могут быть включены или предоставлены пациенту или поставщику медицинских услуг.

[0460] В одном аспекте, набор содержит (а) фармацевтическую композицию, содержащую терапевтически эффективное количество связывающего GIPR белка; и (b) один или большее количество контейнеров для фармацевтической композиции. Такой набор может также содержать инструкции по его применению; инструкции могут быть адаптированы к конкретному метаболическому нарушению, которое лечат. В инструкциях могут быть описаны применение и характер материалов, поставляемых в наборе. В некоторых вариантах осуществления, наборы содержат инструкции для пациента для осуществления введения для лечения метаболического нарушения, такого как повышенные уровни глюкозы, повышенные уровни инсулина, ожирение, диабет 2-го типа, дислипидемия или диабетическая нефропатия.

[0461] Инструкции могут быть напечатаны на подложке, такой как бумага или пластик и т. д., и могут присутствовать в наборах в виде листка-вкладыша, в виде этикетки на контейнере набора или его компонентах (например, соединенные с упаковкой), и т.п. В других вариантах осуществления, инструкции представлены в виде файла данных для электронного хранения, предоставленного на подходящем, считываемом компьютером, носителе данных, например CD-ROM, дискете и т. д. В еще других вариантах осуществления, фактические инструкции отсутствуют в наборе, но предоставляются средства для получения инструкций из удаленного источника, например, через Интернет. Примером данного варианта осуществления является набор, который содержит веб-адрес, по которому инструкции могут быть просмотрены и/или по которому инструкции могут быть загружены.

[0462] Часто желательно, чтобы некоторые или все компоненты набора были упакованы в подходящую упаковку для поддержания стерильности. Компоненты набора могут быть упакованы в изолирующий элемент набора, чтобы получить единый, легко используемый блок, где изолирующий элемент набора, например, коробка или аналогичная структура,

может быть или не быть герметичным контейнером, например, для дальнейшего сохранения стерильность некоторых или всех компонентов набора.

[0463] Пример 1

[0464] Получение анти-мышиный GIPR антитела Иммунизации были выполнены для мышей 129X BL/6 из Charles River с помощью GeneGun пулом ДНК (pTT5:E3K-muGIPR-E3K и pTT5:Mut1-mGIPR-Mut1) и SA-64. В-клетки собирали у мышей с наивысшими титрами и гибридизировали с клетками Sp2/0-Ag14, создавая гибридомы. Антитела были получены из гибридом, культивированных в емкостях HYPERFlask при 37 °C. Антитело очищали из культивируемых сред с помощью аффинной хроматографии (белок А FF, способ с высокой концентрацией соли/pH), с последующей заменой буфера (УФ/ДФ, ультрафильтрация/диафильтрация). N-концевое секвенирование переменных доменов было выполнено применяя гибридомы. РНК выделяли из лизита гибридомы и превращали в кДНК путем клонирования ТОРО-ТА продуктов RACE PCR. Последовательности легкой цепи и тяжелой цепи были подтверждены ЖХ/МС (жидкостная хроматография/масс-спектрометрия). Исходным изотипом гибридомных антител был мышиный IgG2a. Подтип был изменен на агликозилированный muIgG1 (мутация N297 на G), чтобы сделать эффекторные молекулы нефункциональными. Рекомбинантную последовательность клонировали с помощью «бесшовного» клонирования GeneArt в pTT5 и pSLX240 для временной экспрессии в 293-6E млекопитающего и стабильной экспрессии в CHO S млекопитающего, соответственно. Экспрессию производили в течение 6 дней во встряхиваемых колбах при 36 °C. Культуральные среды собирали для очистки. Все белковые партии очищали аффинной хроматографией (Mab Select SuRe) с последующим катионообменом (SP Sepharose HP) и финальной стадией буферного обмена (УФ/ДФ) в буфер A5.2Su. Аналитические данные по белкам (экслюзионная хроматография) показали, что все партии содержат >98% основного пика, с <1% видов с высокой молекулярной массой.

[0465] Пример 2

[0466] На Фиг. 1 представлен обзор фармакодинамического анализа для тестируемых антител против мышиного GIPR. Мышиные самцы C57BL/6 семинедельного возраста с ожирением, вызванным рационом с высоким содержанием жиров (HFD), были приобретены у Jackson Labs. После приобретения, мышей продолжали удерживать на рационе с высоким содержанием жиров с помощью Research Diets D12492 (60 ккал% жира) (Research diet) в течение одной-двух недель. Мышей рандомизировали по массе тела и

вводили внутривенно тестируемое антитело к GIPR или носитель (10 mM ацетата, 150 mM NaCl, pH 5,0) за день до проведения теста на внутривенную толерантность к глюкозе (IPGTT). Мышей удерживали от приема пищи в течение 7 часов, и IPGTT проводили сразу же после введения экзогенного GIP [D-Ala²]-GIP (50 нмоль/кг, Phoenix Pharmaceuticals), вводимого внутривенно. Образцы крови брали из хвостовой вены в указанное время. Глюкозу измеряли с помощью глюкометра AlphaTrak (Abbott). Уровень инсулина в крови определяли с применением ультрачувствительного набора EIA Insulin (мышь) (ALPCO Diagnostics). Результаты показаны на Фиг. 2, и показывают, что анти-мышиный GIPR антитело 2.63.1 антагонизирует секрецию инсулина, индуцированную GIP. 2.63.1 содержит легкую цепь со следующей последовательностью:

[0467] MKLPVRLVL MFWIPASSSD VVMTQTPLSL PVSLGDQASI SCRSSQSLVH
SNGDTYLHWY LQKPGQSPKL LIYKVSNRFS GVPDRFSGSG SGTDFTLKIS
RVEAADLGVY FCSQSTHVPP FTFGGGTKLE IKRADAAPT V SIFPPSSEQL
TSGGASVCF LNNFYPKDIN VKWKIDGSER QNGVLNSWTD QDSKDYSTYSM
SSTLTTLTKDE YERHNSYTCE ATHKTSTSPI VKSFNRNEC (SEQ ID NO: 3161)

[0468] И 2.63.1 содержит тяжелую цепь со следующей последовательностью:

[0469] MGWSYIILFL VATATDVHSQ VQLQQPGAEL VKPGASVKLS CRASGYTFTS
NWMHWVKQRP RQGLEWIGEI NPSNGRSNYN EKFKTKATLT VDKSSSTAYM
QLSSLTSEDS AVYYCARFYY GTSWFAYWGQ GTLVAVSAAK TTPPSVYPLA
PGSAAQTNSM VTLGCLVKG Y FPEPVTVTWN SGSLSSGVHT FPAVLQSDLY
TLSSSVTVPS STWPSETVTC NVAHPASSTK VDKKIVPRDC GCKPCICTVP EVSSVFIFPP
KPKDVLITL TPKVTCVVVD ISKDDPEVQF SWFVDDVEVH TAQTQPREEQ
FASTFRSVSE LPIMHQDWLN GKEFKCRVNS AAFPAPIEKT ISKTKGRPKA
PQVYTIPPPK EQMAKDKVSL TCMITDFPPE DITVEWQWNG QPAENYKNTQ
PIMDTDGSYF VYSKLVNQKS NWEAGNTFTC SVLHEGLHNN HTEKSLSHSP GK (SEQ
ID NO: 3162).

[0470] В одном варианте осуществления, данное изобретение относится к анти-мышиный GIPR антителу, содержащему легкую цепь, содержащую SEQ ID NO: 3161, и тяжелую цепь, содержащую SEQ ID NO: 3162. В одном варианте осуществления, данное изобретение относится к анти-мышиный GIPR антителу, содержащему переменную область легкой цепи из SEQ ID NO: 3161, и переменную область тяжелой цепи из SEQ ID NO: 3162. В одном варианте осуществления, данное изобретение относится к анти-мышиный GIPR антителу, содержащему CDR1, CDR2 и CDR3 из SEQ ID NO: 3161, и CDRH1, CDRH2 и CDRH3 из SEQ ID NO: 3162.

[0471] Пример 3

[0472] На Фиг. 3 представлен обзор исследования, использованного для определения эффектов постоянного лечения мышей с ожирением (DIO), вызванным диетой, с помощью антитела 2.63.1. Мышиные самцы C57BL/6 DIO 18-недельного возраста, получавшие Research Diets D12492 (60 ккал% жира) были рандомизированы в группы. Лечение проводили два раза в неделю внутривентриально в течение 6 недель. Уровни глюкозы в крови измеряли по микропробе из хвостовой вены с применением глюкометра (Abbott) после того, как мышей удерживали голодными в течение 4 часов. Уровни инсулина определяли применяя ИФА, определяющий широкий диапазон уровней инсулина мыши (ALPCO Diagnostics). Уровни триглицеридов измеряли применяя набор для анализа триглицеридов Infinity (Thermo Scientific). Общий холестерин измеряли с применением набора общего холестерина Infinity (Thermo Scientific). Тканевый состав тела определяли с применением малогабаритного анализатора полного тканевого состава тела (Bruker).

[0473] Для внутривентриального теста на толерантность к глюкозе (IPGTT) мышей удерживали голодными в течение 4 часов. Измеряли уровни глюкозы, и образцы крови брали из хвостовой вены перед проведением IPGTT. IPGTT проводили путем внутривентриальной инъекции глюкозы (1 г/кг массы тела). Уровни глюкозы измеряли через 20, 40 и 60 минут после введения глюкозы с применением глюкометра (Abbott). Все данные представлены на Фиг. 4-13. Фиг. 4. Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению набора массы тела

[0474] На Фиг. 5 показано, что лечение анти-мышиный GIPR антителом 2.63.1 приводит к снижению массы жира. На Фиг. 6 показано, что лечение анти-мышиный GIPR антителом 2.63.1 приводит к снижению массы эпидидимальной белой жировой ткани. На Фиг. 7 показано, что лечение анти-мышиный GIPR антителом 2.63.1 приводит к снижению уровня глюкозы натощак. На Фиг. 8 показано, что лечение анти-мышиный GIPR антителом 2.63.1 приводит к снижению уровней инсулина. На Фиг. 9 показано, что лечение анти-мышиный GIPR антителом 2.63.1 приводит к улучшенной толерантности к глюкозе. На Фиг. 10 показано, что лечение анти-мышиный GIPR антителом 2.63.1 приводит к снижению общего холестерина в сыворотке. На Фиг. 11 показано, что лечение анти-мышиный GIPR антителом 2.63.1 приводит к уменьшению микровезикулярного изменения гепатоцитов и соответствующего накопления липидов. На Фиг. 12 показано, что лечение анти-мышиный GIPR антителом 2.63.1 приводит к уменьшению массы печени и содержания триглицеридов. Фиг. 13 демонстрирует снижение воспаления и снижение количества адипоцитов, окруженных инфильтрируемыми макрофагами, в эпидидимальной белой жировой ткани с помощью анти-мышиный GIPR антитела 2.63.1.

[0475] После эвтаназии печень и эпидидимальный жир изымали, и взвешивали применяя весы. Один кусочек каждой ткани фиксировали в 10% забуференном формалине в течение 24 часов. Выполняли срезы и окрашивание тканей, как показано на Фиг. 11 и 13.

[0476] Пример 4

[0477] Получение анти-GIPR антител

[0478] Линии мышей

[0479] Полностью человеческие антитела к GIPR человека были получены путем иммунизации трансгенных мышей XENOMOUSE® (патенты США № 6114598, 6162963, 6833268, 7049426, 7064244, которые включены в данный документ посредством ссылок в полном объёме; Green et al., 1994, Nature Genetics 7:13-21; Mendez et al., 1997, Nature Genetics 15:146-156; Green and Jakobovitis, 1998, J. Ex. Med, 188:483-495; Kellerman and Green, Current Opinion in Biotechnology 13, 593-597, 2002). Для всех иммунизаций применяли животных с линиями XENOMOUSE® XMG2-K, XMG2-KL, XMG4-K и XMG4-KL.

[0480] Иммунизации

[0481] Для получения иммунных ответов на GIPR человека применяли несколько иммуногенов и путей иммунизации. Для генетических иммунизаций мышей иммунизировали 12-14 раз в течение 6-8 недель применяя систему Helios Gene Gun в соответствии с инструкциями производителя (BioRad, Геркулес, Калифорния). Кратко, экспрессионными векторами, кодирующими GIPR дикого типа человека или макака-резус, покрывали золотые шарики (BioRad, Hercules, California) и внедряли их в эпидермис побритого живота мыши или крысы. Для иммунизаций растворимыми белками мышей иммунизировали рекомбинантным белком GIPR человека, представляющим полный N-концевой внеклеточный домен (1-139). Животных иммунизировали рекомбинантным белком, смешанным с Alum и CpG-ODN 10 раз в течение 4-6 недель применяя подкожные инъекции. Первоначальная доза содержала 10 мкг, в то время как последующие дозы содержали 5-10 мкг. GIPR-специфические сывороточные титры наблюдали с помощью анализа FACS живых клеток на проточном цитометре Accuri (BD Biosciences) применяя временно трансфицированные клетки 293Т или стабильно трансфицированные клетки СНО. Животных с самыми высокими антиген-специфическими сывороточными титрами против GIPR человека и макака-резус умерщвляли и применяли для создания гибридом (Kohler and Milstein, 1975).

[0482] Создание гибридом

[0483] Были идентифицированы животные, имеющие подходящие сывороточные титры, и были получены лимфоциты из селезенки и/или дренирующих лимфоузлов. Объединенные

лимфоциты (из каждой группы иммунизации) были отделены от лимфоидной ткани путем ее растирания в подходящей среде (например, модифицированная Дульбекко среда Игла (DMEM), Invitrogen, Карлсбад, Калифорния). Применяя стандартные способы были отобраны и размножены В-лимфоциты, и они были гибридизированы с подходящим партнером по гибридизации, применяя способы, известные в данной области техники.

[0484] Пример 5.

[0485] Анализ связывания для GIPR Engineering Panel и коэффициента вариаций («CV») Fixes применяя MASS-1

[0486] MASS-1, сенсорный чип SPR Affinity Sensor - высокопропускной аминовый и связывающий амин кит был получен из Sierra Sensors (Гринвилл, Род Айленд). Поверхностно-активное вещество P-20, 10 mM ацетата натрия, pH 4,0 и 10 mM глицина, pH 1,5, были от Biacore, Inc. (Пискатауэй, Нью-Джерси). Забуференный фосфатом физиологический раствор (PBS, 1X, без хлорида кальция, без хлорида магния) был от Gibco. Бычий сывороточный альбумин (BSA, фракция V, свободный от IgG) был от Sigma. Анти-huFc антитело козы было от Jackson ImmunoResearch Inc. (Вест Грив, Пенсильвания).

[0487] Иммунизацию анти-huFc антитела козы на поверхности сенсорного чипа проводили в соответствии с инструкциями производителя. Кратко, карбоксильные группы на поверхностях сенсорного чипа активировали путем впрыскивания 100 мкл смеси, содержащей 75 мг/мл N-этил-N¹-(диметиламинопропил)карбодиимида (EDC) и 1,9 мг/мл N-гидроксисукцинимид (NHS) при 12,5 мкл/мин. Анти-huFc антитело козы разводили в 10 mM ацетате натрия, pH 4,0 до 20 мкг/мл, и наносили на поверхности активированного чипа (канал проточных ячеек 1-8/A и B) при 12,5 мкл/мин в течение 8 минут. Избыточные реактивные группы на поверхностях деактивировали путем впрыскивания 100 мкл 1M этаноламина. Конечный уровень иммунизации составлял 4000 - 5000 резонансных единиц (РЕ).

[0488] Анализы связывания проводили на поверхности с иммобилизованным анти-huFc антителом козы с помощью MASS-1. Эксперимент проводили при 25 °C. Рабочий буфер прибора представлял собой 0,005% P20/PBS. Козье анти-huFc антитело захвата ковалентно прикрепляли к поверхности сенсорного чипа через стандартную аминокислотную связь в каналах проточных ячеек 1-8/A и B. Анти-huGIPR антитела разводили в буфере для образцов (0,1 мг/мл BSA, 0,005% P20, PBS) до 10 нМ, затем захватывали в канале B проточных ячеек. Канал A представлял собой контрольную поверхность без впрыскивания анти-huGIPR антитела. Диапазон отклика захвата канала B составлял примерно 100 - 400 РЕ. Затем 200 нМ huGIPR ECD пропускали при скорости потока 25 мкл/мин в течение 3 минут через козые

анти-huFc антитело, захватывающее антитело huGIPR. После 6 минут диссоциации каждую поверхность восстанавливали путем впрыскивания 10 мМ глицина, pH 1,5, в течение 30 секунд. Сенсограммы анализировали применяя программное обеспечение MASS-1 (AnalyserR2, версия 0.1.6.5).

[0489] Каждый образец анти-huGIPR антитела был захвачен на поверхности сенсорного чипа MASS-1, покрытого анти-huFc антителом козы. 200 нМ huGIPR ECD наносили на поверхности захваченных образцов. После 6 минут диссоциации каждую поверхность восстанавливали путем инъекции 10 мМ глицина, pH 1,5. Полученные сенсограммы показали связывание huGIPR ECD с анти-huGIPR антителом семейства 6H1. См. Таблицу 8 и Фиг. 15.

[0490] Таблица 8:

[0491] В таблице обобщены данные по константе скорости диссоциации (kd) для образцов семейства 6H1.

Имя Ат	iPS	Партия белка	kd [1/с]
21-143_6H1.005	iPS:359879	PL-42048	9,1E-04
21-143_6H1.006	iPS:361069	PL-42049	1,9E-04
21-143_6H1.007	iPS:361073	PL-42050	7,6E-04
21-143_6H1.008	iPS:361077	PL-42051	4,9E-04
21-143_6H1.009	iPS:361853	PL-42052	7,0E-04
21-143_6H1	iPS:335940	PL-42053	8,3E-04
контроль 4B1.007	iPS:336119	PL-40272	1,4E-03

[0492] Сенсограммы анализировали применяя программное обеспечение MASS-1 (AnalyserR2, версия 0.1.6.5). На графике обобщена рассчитанная константа скорости диссоциации (1/с) для тестируемых образцов, связывающихся с ECD huGIPR. Результаты показаны на Фиг. 14А-14Q и Фиг. 15.

[0493] Пример 6.

[0494] Описание биологического анализа, использованного для характеристики активности тестируемой группы веществ

[0495] Для определения активности анти-GIPR антител применяли анализ цАМФ (№ 62AM4PEC CISBIO). Клетки 293Т выращивали в суспензии и временно трансфицировали человеческим GIPR применяя Липофектамин 2000 (№ 11668027 Life Technologies). Через 24 часа после трансфекции антитело титровали от высокой до низкой концентрации в

черных 384-луночных плашках (№ 3712 Corning Life Sciences) с конечным объемом 10 мкл/лунка в аналитическом буфере (DMEM № D5671 Sigma с добавлением 15 мМ HEPES и 0,1% бычьего сывороточного альбумина). Трансфицированные GIPR клетки затем добавляли в аналитическую плашку в количестве 10000 клеток на лунку (10 мкл/лунка) в присутствии 1:40 цАМФ-d2 (компонент набора CISBIO). Аналитические плашки инкубировали в течение 30 минут при 37 °С, 5% CO₂. В буфере для анализа готовили рабочий сток GIP человека (№ 027-02 Phoenix Pharmaceuticals) в концентрации 175 пМ и 2,8 мМ IBMX, и 10 мкл/лунка данного раствора добавляли в аналитические плашки. Затем плашки инкубировали при 37 °С, 5% CO₂ в течение 30 минут. Анти-цАМФ-Eu3+-криптан (компонент набора CISBIO) готовили как 1:40 в буфере конъюгации и лизиса (компонент набора CISBIO), и 15 мкл/лунку данного раствора добавляли в аналитические плашки, и инкубировали в течение 1 часа при комнатной температуре. Затем данные гомогенной флуоресценции с временным разрешением получали на многорежимном считывателе микроплашек Tecan Genios Pro, применяя длину волны возбуждения 320 нМ, время задержки 150 мкс, и время интегрирования 50 мкс. Затем детектировали световое излучение как на 620 нМ, так и на 665 нМ. Затем собранные данные описывали как соотношение FRET для A665/A620, умноженное на коэффициент 10000 в соответствии с инструкциями-владышами набора CISBIO. Процентное ингибирование связывания hGIP с временно экспрессируемым GIPR рассчитывали путем вычитания соотношения FRET клеток плюс hGIP (f1) из соотношения FRET клеток плюс антитело плюс hGIP (f2), деленное на соотношение FRET клеток плюс hGIP (f1), вычитаемое из соотношения FRET (f3) только клеток, умноженное на 100: % ингибирования = [(f2-f1) / (f3-f1)] x 100. Значения IC₅₀ показаны на Фиг. 14Q-14Q, а результаты цАМФ показаны в Таблице 9.

[0496] Таблица 9

iPS	Конструкция	kd [1/с]	цАМФ анализ GIPR Чел. мАт @ 60% ингибирования в нМ)	цАМФ анализ макака GIPR мАт @ 60% ингибирования в нМ)
1	4H9.004			
iPS:336079	4H9.004	1,1E-03	0,12	0,43
iPS:359783	4H9.004.001	1,8E-03	0,51	0,43
iPS:360931	4H9.004.002	1,4E-03	0,75	0,76
iPS:360938	4H9.004.003	1,5E-03	0,59	0,50
iPS:360945	4H9.004.004	1,6E-03	0,81	0,44
iPS:360951	4H9.004.005	1,6E-03	0,27	0,65

iPS:359763	4H9.004.006	4,2E-03	1,15	0,35
------------	-------------	---------	------	------

2	4B1			
----------	------------	--	--	--

iPS:335916	4B1	1,7E-03	0,93	0,67
iPS:360957	4B1.010	3,8E-03	2,46	1,14
iPS:360964	4B1.011	1,2E-03	1,34	0,51
iPS:360970	4B1.012	3,0E-03	4,77	1,01
iPS:360976	4B1.013	3,4E-03	4,50	1,35
iPS:360980	4B1.014	2,8E-03	2,46	0,95
iPS:359787	4B1.015	5,6E-03	2,65	0,84
iPS:360984	4B1.016	3,1E-03	4,87	1,57

3	18F2			
----------	-------------	--	--	--

iPS:335924	18F2	1,5E-03	0,72	0,80
iPS:360988	18F2.002	3,8E-03	3,59	2,23
iPS:360997	18F2.003	2,4E-03	6,69	2,01
iPS:361001	18F2.004	5,8E-03	7,04	2,72
iPS:361007	18F2.005	1,4E-03	1,62	1,13
iPS:361011	18F2.006	1,4E-03	1,59	0,52
iPS:361015	18F2.007	3,7E-03	2,72	1,94
iPS:361019	18F2.008	1,2E-03	4,89	1,76
iPS:361023	18F2.009	2,4E-03	2,23	1,28
iPS:361030	18F2.010	3,7E-03	5,73	1,75
iPS:360537	18F2.011	нет связывания	> тестируемого	[Ат] тестируемого
iPS:361037	18F2.012	2,8E-03	7,87	1,88
iPS:361847	18F2.013	2,8E-03	> тестируемого	[Ат] тестируемого

4	2F11			
----------	-------------	--	--	--

iPS:335943	2F11	нет связывания	> тестируемого	[Ат] тестируемого
iPS:359942	2F11.002	6,0E-02	103,22	39,97
iPS:361041	2F11.003	9,8E-03	4,79	1,79
iPS:361045	2F11.004	5,3E-02	108,57	35,51
iPS:361051	2F11.005	3,6E-02	84,34	68,57
iPS:361057	2F11.006	1,1E-02	1,33	1,30
iPS:361061	2F11.007	1,2E-02	2,20	1,82
iPS:361065	2F11.008	3,0E-02	153,65	57,35
iPS:359951	2F11.009	3,6E-02	147,64	36,91
iPS:359958	2F11.010	4,3E-02	15,94	8,24

5	6H1			
----------	------------	--	--	--

iPS:335940	6H1	8,3E-04	0,21	
iPS:359867	6H1.002	7,6E-04	0,22	0,31
iPS:359871	6H1.003	3,7E-04	0,31	0,18
iPS:359875	6H1.004	1,2E-04	0,12	0,79
iPS:359879	6H1.005	9,1E-04	0,80	0,49
iPS:361069	6H1.006	1,9E-04	0,59	0,47

iPS:361073	6H1.007	7,6E-04	0,80	0,55
iPS:361077	6H1.008	4,9E-04	0,60	0,44
iPS:361853	6H1.009	7,0E-04	0,23	0,15

6 6A5

iPS:336090	6A5.004	3,6E-04	0,60	0,76
iPS:361081	6A5.004.001	2,8E-03	0,27	0,90
iPS:361087	6A5.004.002	2,2E-03	0,15	0,88
iPS:361093	6A5.004.003	1,5E-03	0,42	0,78
iPS:361097	6A5.004.004	3,6E-03	0,76	0,97
iPS:361103	6A5.004.005	7,7E-04	0,28	0,62
iPS:361107	6A5.004.006	1,8E-03	0,28	0,77
iPS:361111	6A5.004.007	2,3E-03	0,39	0,61
iPS:361115	6A5.004.008	1,7E-03	0,53	0,82
iPS:361122	6A5.004.009	нет связывания	> тестируемого	[Ат] 23,34
iPS:359898	6A5.004.010	4,6E-03	1,75	081
iPS:359892	6A5.004.011	2,7E-03	1,51	

7 5G12

iPS:362053	5G12.005.001	8,2E-02	15,1	10,9
iPS:336069	5G12.006	7,3E-03	0,6	0,8
iPS:361129	5G12.006.001	8,1E-03	1,8	0,9
iPS:361138	5G12.006.002	8,1E-03	2,1	1,0
iPS:361142	5G12.006.003	6,2E-03	> тестируемого	[Ат] > тестируемого
iPS:359921	5G12.006.004		нет образца	нет образца
iPS:361146	5G12.006.005	7,8E-03	26,1	5,3
iPS:361153	5G12.006.006	7,2E-03	1,0	0,9

8 2A11

iPS:335959	2A11		нет образца	нет образца
iPS:359569	2A11.002	3,0E-03	> тестируемого	[Ат] > тестируемого
iPS:335967	2A11.003	нет связывания	> тестируемого	[Ат] > тестируемого
iPS:361160	2A11.004	нет связывания	> тестируемого	[Ат] > тестируемого
iPS:361167	2A11.005	нет связывания	> тестируемого	[Ат] > тестируемого

9 2G10_LC1

iPS:336043	2G10_LC1	1,6E-03	0,80	0,67
iPS:361174	2G10_LC1.003	1,1E-03	0,57	0,85
iPS:361180	2G10_LC1.004	1,2E-03	0,31	0,58
iPS:361187	2G10_LC1.005	8,5E-04	0,72	0,43
iPS:361194	2G10_LC1.006	1,0E-03	1,04	0,52
iPS:359611	2G10_LC1.007	2,8E-02	68,24	16,31
iPS:359617	2G10_LC1.008	2,4E-02	11,93	4,00
iPS:361198	2G10_LC1.009	1,5E-03	2,78	0,71

iPS:361204	2G10_LC1.010	1,4E-03	1,83	0,86
10	17H11			
iPS:336101	17H11.004	1,0E-03	0,27	0,27
iPS:359623	17H11.004.001	9,3E-04	0,27	0,22
11	18E3			
iPS:336026	18E3	3,2E-03	0,31	0,25
iPS:359646	18E3.002	3,3E-03	0,45	0,16
iPS:361208	18E3.003	3,4E-03	0,29	0,12
iPS:359630	18E3.004	3,5E-03	0,31	0,06
iPS:359639	18E3.005	2,8E-03	0,29	0,10
iPS:361212	18E3.006	3,8E-03	0,06	0,12
iPS:361216	18E3.007	3,6E-03	0,07	0,24
iPS:361220	18E3.008	3,2E-03	0,25	0,37
12	5C2			
iPS:335972	5C2	2,4E-03	1,30	0,53
iPS:361224	5C2.006	3,2E-02	> [Ат] тестируемого	> [Ат] тестируемого
iPS:361231	5C2.007	2,9E-03	0,28	0,66
iPS:361238	5C2.008	3,0E-02	> [Ат] тестируемого	> [Ат] тестируемого
iPS:359687	5C2.009	2,3E-03	1,27	0,60
iPS:361242	5C2.010	2,6E-02	> [Ат] тестируемого	> [Ат] тестируемого
iPS:361249	5C2.011	2,6E-02	> [Ат] тестируемого	> [Ат] тестируемого
iPS:361256	5C2.012	2,7E-03	1,56	0,65
iPS:361263	5C2.013	1,5E-02	12,01	7,02
iPS:361270	5C2.014	2,5E-03	1,10	0,54
iPS:359671	5C2.015	2,8E-02	> [Ат] тестируемого	> [Ат] тестируемого
iPS:359680	5C2.016	2,9E-02	> [Ат] тестируемого	> [Ат] тестируемого
13	11C1			
iPS:335988	11C1	4,3E-03	1,24	0,65
iPS:361277	11C1.002	3,5E-03	0,40	0,39
iPS:361284	11C1.003	3,7E-03	0,73	0,48
iPS:361291	11C1.004	3,5E-03	0,29	0,33
iPS:359714	11C1.005	3,9E-03	0,43	0,42
iPS:361295	11C1.006	4,1E-03	0,48	0,51
iPS:361299	11C1.007	4,1E-03	0,25	0,40
iPS:361303	11C1.008	3,7E-03	0,15	0,43
iPS:359705	11C1.009	5,3E-02	> [Ат] тестируемого	> [Ат] тестируемого
iPS:361307	11C1.010	3,6E-02	> [Ат] тестируемого	> [Ат] тестируемого
14	13H12			
iPS:335980	13H12	1,5E-03	0,93	0,67
iPS:361314	13H12.002	1,1E-03	2,18	0,95
iPS:359746	13H12.003	2,0E-03	2,11	0,83

iPS:361321	13H12.004	1,8E-03	3,38	0,56
iPS:359739	13H12.005	2,7E-02	> [Ат]	> [Ат]
			тестированного	тестированного
iPS:361328	13H12.006	6,3E-04	1,87	0,92

15 12H11

iPS:335996	12H11	2,9E-03	3,17	0,79
iPS:361332	12H11.002	3,4E-03	1,01	0,45
iPS:361339	12H11.003	3,9E-03	0,71	0,60
iPS:361346	12H11.004		> [Ат]	> [Ат]
			тестированного	тестированного
iPS:361353	12H11.005	3,8E-03	1,28	0,61
iPS:361360	12H11.006	3,6E-03	0,47	0,59
iPS:361367	12H11.007	3,0E-03	0,76	0,56
iPS:361374	12H11.008	2,1E-03	0,95	0,56
iPS:361381	12H11.009	2,4E-03	0,77	0,60
iPS:361385	12H11.010	2,6E-03	1,09	0,71
iPS:361389	12H11.011	3,3E-03	0,56	0,47
iPS:361393	12H11.012	1,3E-03	0,43	0,57
iPS:361397	12H11.013	3,7E-02	> [Ат]	> [Ат]
			тестированного	тестированного
iPS:361404	12H11.014	3,6E-02	> [Ат]	> [Ат]
			тестированного	тестированного

16 2C2

iPS:336177	2C2.005	7,1E-04	0,89	0,61
iPS:361408	2C2.005.001	1,6E-03	0,73	0,96
iPS:361414	2C2.005.002	1,5E-03	0,94	0,95
iPS:361420	2C2.005.003	1,0E-03	0,86	1,23
iPS:361426	2C2.005.004	1,5E-03	0,97	1,26
iPS:361432	2C2.005.005	1,6E-03	0,07	0,85
iPS:361438	2C2.005.006	1,2E-03	0,69	0,97
iPS:361444	2C2.005.007	1,2E-03	0,62	0,76
iPS:361450	2C2.005.008	1,2E-03	0,78	0,65
iPS:361456	2C2.005.009	1,4E-03	0,82	0,68
iPS:361462	2C2.005.010	1,4E-03	0,76	0,58
iPS:361468	2C2.005.011	1,6E-03	0,75	0,49
iPS:361474	2C2.005.012	1,5E-03	0,69	0,50
iPS:361480	2C2.005.013	2,7E-03	1,33	1,23
iPS:361487	2C2.005.014	2,8E-03	2,23	1,14
iPS:361857	2C2.005.015	1,1E-03	3,07	0,83

17 17B11

iPS:336171	17B11.002	3,1E-03	< 0,1нМ	0,21
iPS:361493	17B11.002.001	2,8E-03	0,06	0,29
iPS:361501	17B11.002.002	3,0E-03	0,11	0,00
iPS:361505	17B11.002.003	2,1E-03	0,09	0,08
iPS:361509	17B11.002.004	2,6E-03	0,82	0,17
iPS:361516	17B11.002.005	3,2E-03	0,22	0,08

iPS:360584	17B11.002.006	3,6E-03	0,17	0,00
iPS:361520	17B11.002.007	1,4E-02	0,96	0,90
iPS:360572	17B11.002.008	1,9E-02	6,37	7,89

[0497] Пример 7

[0498] На Фиг. 16 представлен обзор фармакодинамического анализа мыши для тестируемых анти-GIPR антител. Самцы мышей C57BL/6 DIO в возрасте 16 недель были приобретены в лаборатории Jackson. После приобретения, мышей продолжали удерживать на рационе с высоким содержанием жиров (60 ккал% жира, Research Diets) в течение 2 недель до фармакологического исследования. За четыре дня до начала лечения после 4 часов удерживания от приема пищи натощак измеряли глюкозу и инсулин. Массу тела определяли два раза в неделю в течение недели до начала лечения, и в день начала лечения. Мышей рандомизировали в группы, и они получали одну из следующих терапий: 1) переносчик (10 mM ацетат, 150 mM NaCl, pH 5,0), 2) 0,008 мг/кг 5G12.006, 3) 0,04 мг/кг 5G12.006, 4) 0,2 мг/кг 5G12.006, 5) 1 мг/кг 5G12.006, 6) 5 мг/кг 5G12.006. Все средства вводились один раз в неделю внутривентриально в течение четырех недель. Массу тела измеряли два раза в неделю. Результаты показаны на Фиг. 17. Анти-GIPR антитело 5G12.006 связывается как с мышинным, так и с человеческим GIPR.

[0499] Пример 8

[0500] Схема исследования изложена на Фиг. 18. Самцы мышей C57BL/6 с вызванным рационом ожирением (Jackson Lab), в возрасте 18 недель при старте (12 недель на рационе с высоким содержанием жиров) были рандомизированы исходя из массы тела. Мышам дозировали каждую неделю в течение 4 недель. Массы тела определяли два раза в неделю; измерение глюкозы натощак проводили на 18 день, а измерение инсулина натощак проводили на 29 день. Сбор крови после эвтаназии осуществляли для измерения общего холестерина и триглицеридов. Внутривентриальный тест на толерантность к глюкозе (IPGTT) проводили на 25-й день с предварительным 4 часовым голоданием с помощью 1 г/кг глюкозы. Через 4 недели исследование прекращали с последующим 4 часовым голоданием. Собирали образцы сыворотки собирали и взвешивали печени. Кровь собирали из хвостовой вены, или сердечной пункцией после эвтаназии. Образцы сыворотки получали центрифугированием пробирок для сбора крови при 10000 об/мин. Уровни инсулина в сыворотке определяли применяя ИФА, определяющий широкий диапазон уровней инсулина мыши (ALPCO Diagnostics). Уровни триглицеридов измеряли применяя набор для анализа триглицеридов Infinity (Thermo Scientific). Общий холестерин измеряли с

применением набора общего холестерина Infinity (Thermo Scientific). После эвтаназии печень и эпидидимальный жир изымали, и взвешивали применяя весы.

[0501] На Фиг. 19 показано, что лечение GIPR антителом 5G12.006 приводит к снижению набора массы тела. На Фиг. 20 показано, что лечение GIPR антителом 5G12.006 приводит к повышению толерантности к глюкозе. На Фиг. 21 показано, что лечение GIPR антителом 5G12.006 приводит к снижению уровней глюкозы и инсулина. На Фиг. 22 показано, что лечение GIPR антителом 5G12.006 приводит к снижению массы печени. На Фиг. 23 показано, что GIPR антитело 5G12.006 снижает уровни общего холестерина.

[0502] Пример 9

[0503] На Фиг. 24 представлен обзор исследования, использованного для определения эффектов постоянного лечения мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), с помощью АТ анти-мышиный GIPR (2.63.1.) мыши в сочетании с лираглутидом - агонистом GLP-1R. Самцы мышей C57BL/6 DIO были приобретены в лаборатории Jackson. Мышей расселяли отдельно и продолжали удерживать на рационе с высоким содержанием жиров (60 ккал% жира, Research Diets). Мышей в возрасте 35 недель рандомизировали по группам, и они получали одно из следующих средств: А: носитель (10 мМ ацетат, 9% сахара, рН 5,2 и физиологический раствор); В: 2.63.1 (30 мг/кг, два раза в неделю); С: лираглутид (0,3 мг/кг, один раз в день) и D: 2.63.1 (30 мг/кг, два раза в неделю) и лираглутид (0,3 мг/кг, один раз в день). Все средства вводились внутривентриально.

[0504] Образцы крови отбирали из хвостовой вены, или сердечной пункцией после эвтаназии. Уровни инсулина в сыворотке определяли применяя ИФА, определяющий широкий диапазон уровней инсулина мыши (ALPCO Diagnostics). Уровни лептина в сыворотке измеряли применяя набор ИФА для мышинного и крысиного лептина от BioVendor. Уровни триглицеридов измеряли применяя набор для анализа триглицеридов Infinity (Thermo Scientific). Общий холестерин измеряли с применением набора общего холестерина Infinity (Thermo Scientific). После эвтаназии печень, эпидидимальный жир и паховый жир изымали, и взвешивали применяя весы.

[0505] Тканевый состав тела определяли с применением малогабаритного анализатора полного тканевого состава тела (Bruker).

[0506] Для перорального теста на толерантность к глюкозе (ПТТГ) мышей удерживали голодными в течение 4 часов. Измеряли уровни глюкозы, и образцы крови брали из хвостовой вены перед проведением ПТТГ. Болюс глюкозы (2 г/кг) вводили перорально с помощью желудочного зонда. Уровни глюкозы измеряли через 15, 30 и 60 минут после введения глюкозы применяя глюкометр (Abbott).

[0507] На Фиг. 25-34 показано, что лечение с помощью только анти-мышиный GIPR (антитело 2.63.1) предотвращало набор массы, снижало уровни глюкозы и инсулина. Кроме того, наблюдалась резкая потеря массы при лечении 2.63.1 в сочетании с лираглутидом. Эффект больше чем суммарный, поскольку потеря веса при лечении комбинацией была больше, чем сумма потерей массы, обеспечиваемая каждым агентом по отдельности, что указывает на асинергетический эффект. Уменьшенная масса тела была преимущественно результатом потери жировой массы. Мыши имели измененные к лучшему уровни глюкозы и инсулина, и улучшенную толерантность к глюкозе при лечении только лираглутидом и комбинацией. Мыши также имели значительно сниженные уровни общего холестерина в сыворотке.

[0508] Пример 10

[0509] На Фиг. 35 представлен обзор исследования, использованного для определения эффектов постоянного лечения мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), с помощью Ат анти-мышиный GIPR (2.63.1.) мыши в сочетании с лираглутидом - агонистом GLP-1R, дулаглутидом или экстендином IV. Самцы мышей C57BL/6 DIO были приобретены в лаборатории Jackson. Мышей расселяли отдельно и продолжали удерживать на рационе с высоким содержанием жиров (60 ккал% жира, Research Diets) после приобретения. Мышей в возрасте 37 недель рандомизировали по группам, и они получали одно из следующих средств: А: носитель (10 мМ ацетат, 9% сахара, рН 5,2 один раз в неделю, и физиологический раствор один раз в день); В: 2.63.1 (25 мг/кг, один раз в неделю); С: Дулаглутид (1 мг/кг, дважды в неделю); D: 2.63.1 (25 мг/кг, один раз в неделю) и Дулаглутид (1 мг/кг, дважды в неделю); Е: лираглутид (0,3 мг/кг, один раз в день), F: 2.63.1 (25 мг/кг, один раз в неделю) и лираглутид (0,3 мг/кг, один раз в день), G: экстендин IV (0,01 мг/кг, один раз в день); H: 2.63.1 (25 мг/кг, один раз в неделю) и экстендин IV (0,01 мг/кг, один раз в день). Все средства вводились внутривенно.

[0510] Образцы крови отбирали из хвостовой вены, или сердечной пункцией после эвтаназии. Уровни инсулина в сыворотке определяли применяя ИФА, определяющий широкий диапазон уровней инсулина мыши (ALPCO Diagnostics). Уровни триглицеридов измеряли применяя набор для анализа триглицеридов Infinity (Thermo Scientific). Общий холестерин измеряли с применением набора общего холестерина Infinity (Thermo Scientific).

[0511] Тканевый состав тела определяли с применением малогабаритного анализатора полного тканевого состава тела (Bruker).

[0512] Для орального теста на толерантность к глюкозе мышей удерживали голодными в течение 4 часов. Измеряли уровни глюкозы, и образцы крови брали из хвостовой вены перед проведением ПТТГ. Болус глюкозы (2 г/кг) вводили перорально с помощью желудочного зонда. Уровни глюкозы измеряли через 15, 30 и 60 минут после введения глюкозы применяя глюкометр (Abbott).

[0513] Данное исследование демонстрирует то, что Ат GIPR 2.63.1 оказывает синергетический эффект на потерю массы тела и потерю массы жира вместе с протестированными агонистами GLP-1R: лираглутидом, дулаглутидом и эксендином IV (Фиг. 35-40).

[0514] Пример 11

[0515] На Фиг. 41 представлен обзор исследования, использованного для определения эффектов постоянного лечения мышей с ожирением, вызванным диетой (DIO), которых предварительно лечили лираглутидом, с помощью Ат анти-мышиный GIPR (2.63.1). Мышиные самцы C57BL/6 DIO (17-недельного возраста) получавшие Research Diets D12492 (60 ккал% жира) в течение 13 недель были рандомизированы по группам. Во время фазы 1 (фаза предварительного лечения) животных дозировали внутрибрюшинно ежедневно в течение 2 недель либо 1) физиологическим раствором (0,9% хлорида натрия), 2) лираглутидом (BAChem кат. номер H-6724-0005) 0,05 мг/кг, 3) лираглутидом 0,3 мг/кг или 4) лираглутидом 0,3 мг/кг в сочетании с недельной дозой Ат анти-мышиный GIPR (2.63.1) мыши в наполнителе (10 mM ацетат, 9% сахарозы, pH 5,2) 25 мг/кг; другие группы (1-3) получали недельную дозу наполнителя. Во время фазы 2 (экспериментальная стадия) было начато лечение мышиным Ат анти-мышиный GIPR (2.63.1) животных, которых предварительно лечили лираглутидом. Уровни глюкозы в крови измеряли по пробе из ретро-орбитальной пазухи с применением глюкометра (Abbott) после того, как мышей удерживали голодными в течение 4 часов перед фазой 1, в конце фазы 1, и в конце эксперимента. Уровни инсулина определяли применяя ИФА, определяющий широкий диапазон уровней инсулина мыши (ALPCO Diagnostics). Потребление пищи усредняли по 3 дням в начале фазы 1, начале фазы 2, и в конце фазы 2. При вскрытии собирали белую жировую ткань (эпидидимис и паховую) вместе с кровью после эвтаназии. Плазму анализировали на химическом анализаторе Olympus на ферменты печени, холестерин, триглицериды и NEFA. Плазму анализировали в мультиплексном анализе метаболизма мыши (MMHMAG-44K - EMD Millipore) на мышинные гормоны. Эти данные показывают, что эффект потери массы от анти-GIPR может наблюдаться у животных, уже получающих лечение агонистом GLP-1R (Фиг. 42-47).

[0516] Пример 12

[0517] Использовали модель примата, отличного от человека, (NHP) для подтверждения влияния антагонистического GIPR Ат (антитела) отдельно или в комбинации с агонистом GLP1R.

[0518] Аклиматизировали и готовили к экспериментальным манипуляциям ранее не участвовавших в экспериментах, мужского пола, с спонтанным ожирением яванских макак (*Macaca fascicularis*), которые были разделены на четыре группы завершающего лечения по $n = 10$ обезьян каждая:

[0519] Вид: *Macaca fascicularis*

[0520] Масса тела: $>7,0$ кг

[0521] Диапазон ИМТ (индекс массы тела): >41 кг/м²

[0522] Диапазон возраста: 10-15 лет

[0523] Источник: колония КВ1

[0524] Число и пол: 40/самцы

[0525] Животных дозировали наполнителем, антагонистическим по отношению к GIPR Ат 2G10_LC1.006 («2G10»), дулаглутидом - агонистом GLP1R, или комбинацией 2G10_LC1.006 и дулаглутида (совместное введение), с последующим специфическим режимом дозирования, как показано на Фиг. 48.

[0526] Дулаглутид вводили соответствующим группам в режиме нагрузочной дозы в течение 18 дней до лечения 2G10_LC1.006. Группы, не получавшие дулаглутид, в течение этого времени обрабатывали буфером дулаглутида.

[0527] Основными конечными критериями исследования были: масса тела, потребление пищи и ПТТГ после лечения. Также анализировали параметры клинической химии (Фиг. 48-57). Для яванских макак с спонтанным ожирением, не участвовавших раньше в экспериментах, еженедельное лечение с помощью 2G10 в течение 5 недель демонстрирует снижение массы тела и триглицеридов натощак, а также предотвращение увеличения инсулина натощак, также как AUC (площадь под кривой) глюкозы и инсулина во время ПТТГ. Дополнительно снижались масса тела, уровни инсулина и триглицеридов в группе животных, получавших 2G10 и дулаглутид, по сравнению с группой животных, получавших только дулаглутид.

[0528] Пример 13

[0529] мАт 2G10_LC1.006 (известное как «2G10» ниже и в Фиг.) экспрессировали в клетках 293-6Е. Белок очищали с помощью колонки мАт SelectSure, и дополнительно очищали на колонке для эксклюзионной хроматографии. Очищенное мАт расщепляли иммобилизованным папаином при 37 °С в течение 4 часов. Расщепленные Fab и Fc были разделены с помощью колонки мАт SelectSure. Фрагмент Fab доочищали на колонке для эксклюзионной хроматографии.

[0530] Сайт расщепления каспазой-3 был внесен в область шарнира для следующих антител, чтобы обеспечить эффективное расщепление Fc: 2C2.005.014 (известное как «2C2» ниже и в Фиг.), 6Н1.004 (известное как «6Н1» ниже и в Фиг.) и 17Н11.004.001 (известное как «17Н11» ниже и в Фиг.). Антитела экспрессировали в клетках 293-6Е и очищали с помощью мАт Select Sure. Очищенное мАт расщепляли каспазой-3 при 4 °С в течение ночи. Fc, нерасщепленное мАт и каспазу-3 удаляли с помощью каскада His-Трап и колонки мАт SelectSure. Фрагмент Fab доочищали на колонке для эксклюзионной хроматографии.

[0531] Человеческий GIPR ECD (аминокислоты 24-138) и усеченный вариант человеческого GIPR ECD (аминокислоты 24-123) экспрессировали в *E. coli* в качестве телец включения. Тельце включения было солубилизировано и пересвернуто. Пересвернутый человеческий GCDR ECD очищали на колонке для эксклюзионной хроматографии и колонке MonoQ, и доочищали на колонке для эксклюзионной хроматографии.

[0532] 1. Комплексная очистка и кристаллизация

[0533] Следующие комплексы huGIPR-Fab были сформированы путем смешивания фрагментов Fab и избыточного молярного количества huGIPR:

[0534] 1). ECD GIPR человека (24-138) с Fab 2G10,

[0535] 2). ECD GIPR человека (24-138) с Fab 2C2,

[0536] 3). ECD GIPR человека (24-138) с Fab 6Н1,

[0537] 4). ECD GIPR человека (24-123) с Fab 17Н11.

[0538] Комплексы инкубировали на льду в течение 30 минут и очищали на колонке Supderdex 75 16/600. Очищенные комплексы концентрировали до 10-15 мг/мл и подвергали скринингу на коммерческих высокопроизводительных кристаллизационных скринах. Кристаллы рассматривали при следующих условиях для каждого комплекса:

[0539] huGIPR ECD (24-138) с Fab2G10: 10% PEG4000 и 20% изопропанола.

[0540] huGIPR ECD (24-138) с Fab2C2: 20-35% PEG4000, 0,2 М MgCl₂, 0,1 М HEPES или Tris pH 7,0-8,5,

[0541] huGIPR ECD (24-138) с Fab 6H1: : 20% PEG4000, 0,1 М Na Citrate, pH 5,5 18% изопропанола

[0542] huGIPR ECD (24-123) с Fab17H11: : 20% PEG4000, 18-20 % изопропанола, 0,1 М Na Citrate pH 5,5 или 0,1 М MES, pH 6,0

[0543] 2. Сбор данных и разрешение структур

[0544] Кристаллы мгновенно замораживали в жидком азоте либо с 25% глицерином, дополненным раствором для лунок, либо маслом в качестве криопротекторного вещества. Наборы данных с высоким разрешением были собраны на Advanced Light Source, Национальной лаборатории Лоуренса в Беркли (Беркли, Калифорния) и Advanced Photon Source, Аргонской национальной лаборатории (Чикаго, Иллинойс). Данные обрабатывали с помощью XDS и масштабировали применяя AIMLESS в программном пакете CCP4. Разрешение структур было выполнено способом молекулярной замены с помощью программы PHASER применяя опубликованную структуру домена ECD huGIPR (код PDB: 4HJ0), и константный и переменный домен структуры Fab (внутренние данные Amgen) в качестве модели поиска. Итерационное уточнение структуры было выполнено с помощью REFMAC5 в CCP4 или Phenix.refine, а построение модели выполняли в COOT.

[0545] Анализ интерфейса выполняли с помощью программ PISA, AREAMOL и NCONTACT в пакете CCP4. Фиг. были подготовлены с помощью Rmol.

[0546] 3. Результаты

[0547] А. Общая структура комплексов huGIPR-Fab

[0548] Был кристаллизован комплекс huGIPR-Fab 2G10, и была получена структура с разрешением 1,9 Å. В асимметричном элементе имеется две пары комплексов huGIPR-Fab 2G10 (Фиг. 57). Каждый комплекс состоит из одной молекулы huGIPR ECD и одного фрагмента Fab 2G10. Молекула huGIPR использует типичную αββα свертку, аналогичную другим доменам ECD GPCR класса В, таким как GCGR и GLP1R. Fab 2G10 использует все шесть CDR-петель тяжелой цепи и легкой цепи для взаимодействия с доменом ECD huGIPR (Фиг. 58А). Интерфейс на ECD huGIPR включает в себя α1, петлю β1-β2, петлю β3-β4, петлю β4-αС и αС. Отметим, что сегмент αС неупорядочен в ранее разрешенной структуре комплекса GIPR-GIP. Площадь доступной для растворителя поверхности, вовлеченной в взаимодействие, на huGIPR составляет 1184 Å², из которых 917 Å² вносит тяжелая цепь 2G10, и 267 Å² - легкая цепь.

[0549] Сокристаллическая структура комплекса huGIPR-Fab 2C2 была получена в разрешении 2,3 Å. В асимметричном элементе имеется две пары комплексов huGIPR-Fab

2C2 (Фиг. 59). Каждый комплекс состоит из одной молекулы ECD huGIPR и одного фрагмента Fab 2C2. Fab 2C2 использует CDR H1 и H3 тяжелой цепи, и CDR L2 легкой цепи для взаимодействия с доменом ECD huGIPR (Фиг. 60A). Интерфейс домена ECD huGIPR включает в себя $\alpha 1$, петлю $\beta 1$ - $\beta 2$, петлю $\beta 3$ - $\beta 4$ и длинную петлю после $\beta 4$. Спираль αC является неупорядоченной в комплексе huGIPR-Fab 2C2 (Фиг. 60B). Общая площадь доступной для растворителя поверхности, вовлеченной в взаимодействие, между huGIPR и Fab 2C2 составляет 1078 \AA^2 , из которых 806 \AA^2 вносит тяжелая цепь 2C2, и 272 \AA^2 - легкая цепь.

[0550] Структура комплекса huGIPR-Fab 6H1 была получена в разрешении $2,65 \text{ \AA}$. В асимметричном элементе имеется одна пара комплекса huGIPR-Fab 6H1 (Фиг. 61). Fab 6H1 использует все шесть CDR-петель тяжелой цепи и легкой цепи для взаимодействия с доменом ECD huGIPR (Фиг. 62A). Интерфейс на домене ECD huGIPR включает в себя $\alpha 1$, петлю $\beta 1$ - $\beta 2$, петлю $\beta 3$ - $\beta 4$ и малую часть петли после $\beta 4$ (Фиг. 62B). Спираль αC является неупорядоченной в комплексе huGIPR-Fab 6H1. Общая площадь доступной для растворителя поверхности, вовлеченной в взаимодействие, между huGIPR и Fab 6H1 составляет 784 \AA^2 , из которых 505 \AA^2 вносит тяжелая цепь Fab 6H1, и 279 \AA^2 - легкая цепь.

[0551] Структура комплекса huGIPR-Fab 17H11 была получена в разрешении $1,6 \text{ \AA}$. В асимметричном элементе имеется одна пара комплекса huGIPR-Fab 17H11 (Фиг. 63). Fab 17H11 использует все шесть CDR-петель тяжелой цепи и легкой цепи для взаимодействия с доменом ECD huGIPR (Фиг. 64A). Интерфейс на домене ECD huGIPR включает в себя $\alpha 1$, петлю $\beta 1$ - $\beta 2$, петлю $\beta 3$ - $\beta 4$, и часть петли после $\beta 4$. Общая площадь доступной для растворителя поверхности, вовлеченной в взаимодействие, между huGIPR и Fab 17H11 составляет 739 \AA^2 , из которых 299 \AA^2 вносит тяжелая цепь Fab 17H11, и 440 \AA^2 - легкая цепь.

[0552] В. Анализ интерфейса

[0553] Для определения остатков интерфейса применяли два разных способа. В первом способе остатки интерфейса определяли используя разницу при взаимодействии с растворителем. Площадь доступной для растворителя поверхности (ASA) рассчитывали для каждого остатка в домене ECD huGIPR в комплексе и сравнивали с площадью доступной для растворителя поверхности соответствующего остатка, удаленного из комплекса. Все аминокислоты с различными ASA считаются остатками интерфейса.

[0554] Во втором способе выбирали остатки интерфейса, которые имели по меньшей мере один атом в пределах предопределенного расстояния возле его белка-партнера. На основании расстояния были определены две оболочки.

[0555] 1) Оболочка взаимодействия ядра включает в себя все остатки с расстоянием, короче чем 5,0 Å.

[0556] 2) Оболочка границы включает в себя все остатки с расстоянием больше чем 5,0 Å, но короче чем 8,0 Å возле белка-партнера.

[0557] Полный список аминокислотных остатков для ECD GIPR человека, которые взаимодействуют с четырьмя Fabs, перечислены в следующих таблицах.

[0558] Таблица 10. Остатки эпитопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab 2G10, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

[0559] Таблица 11. Остатки эпитопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab 2C2, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

[0560] Таблица 12. Остатки эпитопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab 6H1, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

[0561] Таблица 13: остатки эпитопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab 17H11, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

[0562] Важные остатки на ECD GCDR человека, которые формируют либо водородную связь, либо ионную связь с Fab, обобщены в Таблице 14.

[0563] Применяя аналогичные способы мы определили остатки паратопа для каждого из антител и обобщили результаты в следующих таблицах.

[0564] Таблица 15: остатки паратопа Fab 2G10, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

[0565] Таблица 16: остатки паратопа Fab 2C2, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

[0566] Таблица 17: остатки паратопа Fab 6H1, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

[0567] Таблица 18: остатки паратопа Fab 17H11, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

[0568] Эпитоп антитела Gipg013 (Structural and Pharmacological Characterization of Novel Potent and Selective Monoclonal Antibody Antagonists of Glucose-dependent Insulinotropic Polypeptide Receptor. Ravn, *et al.* J Biol Chem. 2013 Jul 5;288(27):19760-72.) был проанализирован исходя из опубликованной структуры 4HJ0 применяя те же способы. Результаты обобщены в Таблице 19.

[0569] На Фиг. 65 показан эпитоп четырех антител (2G10, 2C2, 6H1 и 17H11) и раньше опубликованного антитела Gipg013 (PDB 4HJ0) на поверхности домена ECD GIPR человека.

[0570] Кристаллическая структура с высоким разрешением позволила идентифицировать интерфейс между ECD huGIPR и четырьмя антителами. Применяя два разных способа, были картированы конкретные аминокислотные остатки, участвующие в распознавании. Установлены требуемое пространство и характер взаимодействия для каждого остатка интерфейса.

Таблица 10: остатки эпитопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab 2G10, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

Остатки GIPR в пределах 5A 2G10		Остатки GIPR в пределах 8A 2G10		Остатки GIPR, идентифицированные с помощью разницы по ASA	
30	GLN	29	GLY	30	GLN
31	THR	30	GLN	31	THR
32	ALA	31	THR	32	ALA
33	GLY	32	ALA	33	GLY
34	GLU	33	GLY	34	GLU
35	LEU	34	GLU	35	LEU
36	TYR	35	LEU	36	TYR
37	GLN	36	TYR	37	GLN
39	TRP	37	GLN	39	TRP
66	ASP	38	ARG	66	ASP
67	MET	39	TRP	67	MET
68	TYR	40	GLU	68	TYR
87	TYR	43	ARG	87	TYR
88	LEU	65	PHE	88	LEU
89	PRO	66	ASP	89	PRO
90	TRP	67	MET	90	TRP
101	ARG	68	TYR	101	ARG
113	ARG	69	VAL	113	ARG
115	HIS	71	TRP	115	HIS
119	GLU	85	PRO	119	GLU
123	LYS	87	TYR	120	ASN
125	GLU	88	LEU	123	LYS
128	LEU	89	PRO	125	GLU
129	ASP	90	TRP	128	LEU
132	ARG	101	ARG	129	ASP
133	LEU	111	LEU	132	ARG
		112	TRP	133	LEU
		113	ARG		
		115	HIS		
		116	THR		
		118	CYS		
		119	GLU		
		120	ASN		
		122	GLU		
		123	LYS		
		124	ASN		
		125	GLU		
		126	ALA		

			128	LEU			
			129	ASP			
			130	GLN			
			131	ALA			
			132	ARG			
			133	LEU			
			134	ILE			

Таблица 11: остатки эпитопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab 2C2, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

Остатки GIPR в пределах 5A 2C2		Остатки GIPR в пределах 8A 2C2		Остатки GIPR, идентифицированные с помощью разницы по ASA	
31	THR	30	GLN	32	ALA
32	ALA	31	THR	35	LEU
35	LEU	32	ALA	36	TYR
36	TYR	33	GLY	39	TRP
39	TRP	34	GLU	62	ASN
62	ASN	35	LEU	64	SER
64	SER	36	TYR	65	PHE
65	PHE	39	TRP	66	ASP
66	ASP	40	GLU	67	MET
67	MET	43	ARG	68	TYR
68	TYR	47	GLN	87	TYR
71	TRP	60	ALA	88	LEU
87	TYR	61	CYS	89	PRO
88	LEU	62	ASN	90	TRP
89	PRO	63	GLY	101	ARG
90	TRP	64	SER	104	GLY
101	ARG	65	PHE	105	SER
104	GLY	66	ASP	106	ASP
105	SER	67	MET	108	GLN
106	ASP	68	TYR	109	TRP
108	GLN	69	VAL	110	GLY
109	TRP	71	TRP	111	LEU
110	GLY	77	ASN	112	TRP
111	LEU	85	PRO	113	ARG
112	TRP	87	TYR	114	ASP
113	ARG	88	LEU	115	HIS
114	ASP	89	PRO	116	THR
115	HIS	90	TRP	118	CYS
116	THR	99	VAL	119	GLU
119	GLU	100	LEU	120	ASN
		101	ARG		
		102	GLN		
		103	CYS		
		104	GLY		
		105	SER		
		106	ASP		
		107	GLY		
		108	GLN		
		109	TRP		
		110	GLY		
		111	LEU		
		112	TRP		
		113	ARG		
		114	ASP		
		115	HIS		
		116	THR		

			117	GLN			
			118	CYS			
			119	GLU			
			120	ASN			
			121	PRO			

Таблица 12: остатки эпитопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab 6H1, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

Остатки GIPR в пределах 5A 6H1		Остатки GIPR в пределах 8A 6H1		Остатки GIPR, идентифицированные с помощью разницы по ASA	
32	ALA	32	ALA	32	ALA
33	GLY	33	GLY	33	GLY
34	GLU	34	GLU	34	GLU
36	TYR	35	LEU	35	LEU
37	GLN	36	TYR	36	TYR
40	GLU	37	GLN	37	GLN
43	ARG	38	ARG	39	TRP
35	LEU	39	TRP	40	GLU
39	TRP	40	GLU	43	ARG
66	ASP	43	ARG	66	ASP
67	MET	67	MET	67	MET
87	TYR	65	PHE	68	TYR
88	LEU	66	ASP	87	TYR
89	PRO	68	TYR	88	LEU
90	TRP	85	PRO	89	PRO
111	LEU	87	TYR	90	TRP
112	TRP	88	LEU	111	LEU
115	HIS	89	PRO	112	TRP
119	GLU	90	TRP	113	ARG
120	ASN	111	LEU	115	HIS
		112	TRP	118	CYS
		113	ARG	119	GLU
		114	ASP	120	ASN
		115	HIS		
		118	CYS		
		119	GLU		
		120	ASN		
		121	PRO		

Таблица 13: остатки эпитопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab 17H11, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния.

Остатки GIPR в пределах 5A 17H11		Остатки GIPR в пределах 8A 17H11		Остатки GIPR, идентифицированные с помощью разницы по ASA	
30	GLN	30	GLN	30	GLN
31	THR	31	THR	31	THR
32	ALA	32	ALA	32	ALA
33	GLY	33	GLY	33	GLY
35	LEU	34	GLU	34	GLU
36	TYR	35	LEU	35	LEU
37	GLN	36	TYR	36	TYR
39	TRP	37	GLN	37	GLN
40	GLU	38	ARG	39	TRP
43	ARG	39	TRP	40	GLU
66	ASP	40	GLU	43	ARG
67	MET	43	ARG	66	ASP
68	TYR	65	PHE	67	MET
87	TYR	66	ASP	68	TYR
88	LEU	67	MET	87	TYR
89	PRO	68	TYR	88	LEU
90	TRP	69	VAL	89	PRO
113	ARG	71	TRP	90	TRP
115	HIS	85	PRO	111	LEU
119	GLU	87	TYR	112	TRP
		88	LEU	113	ARG
		89	PRO	114	ASP
		90	TRP	115	HIS
		99	VAL	116	THR
		101	ARG	119	GLU
		111	LEU	120	ASN
		113	ARG		
		114	ASP		
		115	HIS		
		116	THR		
		118	CYS		
		119	GLU		
		120	ASN		

Таблица 14: Список взаимодействий остатков интерфейса**Взаимодействия между тяжелой цепью Fab 2G10 и huGIPR**

Взаимодействия в виде водородной связи

huGIPR	Раст.	2G10 HC
TYR 36 [OH]	2,8	GLN 100 [OE1]
ARG 113 [NH1]	3,1	ASN 31 [OD1]
ARG 113 [NH2]	3,1	SER 30 [O]
LYS 123 [NZ]	2,9	ASP 54 [O]
ARG 132 [NH2]	3,2	LYS 58 [O]

Ионные связи

huGIPR	Раст.	2G10 HC
HIS 115 [NE2]	3,0	ASP 54 [OD2]
GLU 125 [OE1]	3,4	LYS 58 [NZ]
ASP 129 [OD1]	2,9	LYS 58 [NZ]
ASP 129 [OD2]	3,1	LYS 58 [NZ]

Взаимодействия между легкой цепью Fab 2G10 и huGIPR

Водородные связи

huGIPR	Раст.	2G10 LC
ALA 32 [N]	3,4	ASN 93 [OD1]
ALA 32 [N]	3,0	ASN 92 [O]
GLY 33 [N]	2,4	ASN 92 [O]
GLN 37 [OE1]	3,2	ASN 32 [ND2]

Взаимодействия между тяжелой цепью Fab 2C2 и huGIPR

Водородные связи

```

-----
huGIPR | Раст. | 2C2 HC
-----+-----+-----
ARG 113 [ O ] | 3,3 | TYR 32 [ OH ]
LEU 111 [ O ] | 3,5 | ARG 98 [ NH2 ]
ASP 66 [ OD2 ] | 2,7 | TYR 113 [ OH ]
ARG 113 [ NH2 ] | 2,6 | GLY 100 [ O ]
-----'-----'-----

```

Взаимодействия между легкой цепью Fab 2C2 и huGIPR

Водородные связи

```

-----
huGIPR | Раст. | 2C2 LC
-----+-----+-----
SER 57 [ OG ] | 3,1 | ASP 106 [ OD1 ]
GLY 58 [ N ] | 2,8 | ASP 106 [ OD2 ]
ARG 55 [ NE ] | 2,6 | GLN 108 [ OE1 ]
TYR 50 [ OH ] | 3,2 | ARG 101 [ NH2 ]
GLN 54 [ OE1 ] | 3,5 | ASN 62 [ ND2 ]
PRO 56 [ O ] | 3,0 | GLN 108 [ NE2 ]
VAL 59 [ O ] | 3,1 | :GLN 108 [ NE2 ]
-----'-----'-----

```

Взаимодействия между тяжелой цепью Fab 6H1 и huGIPR

Водородные связи

```

-----
huGIPR | Раст. | 6H1 HC
-----+-----+-----
LEU 111 [ O ] | 3,8 | TYR 31 [ OH ]

```

Взаимодействия между легкой цепью Fab 6H1 и huGIPR

```

-----
huGIPR | Раст. | 6H1 LC
-----+-----+-----
GLU 34 [ N ] | 3,6 | L:ASN 92 [ O ]

```

Взаимодействия между тяжелой цепью Fab 17H11 и huGIPR

Водородные связи

```

-----
huGIPR | Раст. | 17H11 HC
-----+-----+-----
GLN 37 [ NE2 ] | 3,3 | SER 31 [ O ]
ARG 43 [ NH2 ] | 3,8 | TYR 33 [ OH ]
GLU 40 [ OE2 ] | 3,0 | TYR 33 [ OH ]
-----+-----+-----

```

Взаимодействия между легкой цепью Fab 17H11 и huGIPR

Водородные связи

```

-----
huGIPR | Раст. | 17H11 LC
-----+-----+-----
ALA 32 [ N ] | 3,0 | GLN 55 [ OE1 ]
GLN 30 [ O ] | 3,9 | TYR 49 [ OH ]

```


Таблица 18: остатки паратопа Fab 17H11, определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния

17H11 Тяжелая цепь						17H11 Легкая цепь					
Усечение расстояния 5А		Усечение расстояния 8А		Разница по ASA		Усечение расстояния 5А		Усечение расстояния 8А		Разница по ASA	
номер	остаток	номер	остаток	номер	остаток	номер	остаток	номер	остаток	номер	остаток
31	SER	30	SER	31	SER	30	ILE	27	GLN	30	ILE
32	TYR	31	SER	32	TYR	31	ILE	28	GLY	31	ILE
33	TYR	32	TYR	33	TYR	32	TRP	29	LEU	32	TRP
52	TYR	33	TYR	52	TYR	46	LEU	30	ILE	46	LEU
97	ARG	52	TYR	97	ARG	49	TYR	31	ILE	49	TYR
98	ASP	97	ARG	98	ASP	52	SER	32	TRP	50	ALA
99	VAL	98	ASP	99	VAL	53	SER	34	ALA	52	SER
100	ALA	99	VAL	100	ALA	54	LEU	46	LEU	53	SER
101	VAL	100	ALA	101	VAL	55	GLN	47	LEU	54	LEU
102	ALA	101	VAL	102	ALA	56	SER	48	ILE	55	GLN
105	ASP	102	ALA	105	ASP	67	SER	49	TYR	56	SER
		103	GLY			91	THR	50	ALA	66	GLY
		104	PHE			92	ASN	51	ALA	67	SER
		105	ASP					52	SER	91	THR
		106	TYR					53	SER	92	ASN
								54	LEU		
								55	GLN		
								56	SER		
								57	GLY		
								65	SER		
								66	GLY		
								67	SER		
								68	GLY		
								71	PHE		
								90	GLN		
								91	THR		
								92	ASN		
								93	SER		
								94	PHE		

Таблица 19: остатки паратопа ECD GIPR в комплексе GIPR-Fab Gipg013 (PDB 4HJ0), определенные с помощью разницы при взаимодействии с растворителем и способа усечения расстояния

Остатки GIPR в пределах 5A Gipg013		Остатки GIPR в пределах 8A Gipg013		Остатки GIPR, идентифицированные с помощью разницы по ASA	
номер	остаток	номер	остаток	номер	остаток
32	ALA	31	THR	32	ALA
33	GLY	32	ALA	33	GLY
35	LEU	33	GLY	35	LEU
36	TYR	34	GLU	36	TYR
37	GLN	35	LEU	37	GLN
39	TRP	36	TYR	39	TRP
40	GLU	37	GLN	40	GLU
43	ARG	38	ARG	43	ARG
47	GLN	39	TRP	44	ARG
65	PHE	40	GLU	47	GLN
66	ASP	41	ARG	65	PHE
67	MET	43	ARG	66	ASP
68	TYR	44	ARG	67	MET
87	TYR	47	GLN	68	TYR
88	LEU	64	SER	87	TYR
89	PRO	65	PHE	88	LEU
90	TRP	66	ASP	89	PRO
113	ARG	67	MET	90	TRP
115	HIS	68	TYR	111	LEU
119	GLU	69	VAL	113	ARG
121	PRO	71	TRP	115	HIS
122	GLU	85	PRO	119	GLU
		87	TYR	121	PRO
		88	LEU	122	GLU
		89	PRO		
		90	TRP		
		91	HIS		
		99	VAL		
		101	ARG		
		108	GLN		
		111	LEU		
		112	TRP		
		113	ARG		
		114	ASP		
		115	HIS		
		116	THR		
		117	GLN		
		118	CYS		
		119	GLU		
		120	ASN		
		121	PRO		
		122	GLU		

ПЕРЕЧЕНЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

<110> АМГЕН ИНК.

<120> СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ИЛИ ОБЛЕГЧЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕЛКОВ, СВЯЗЫВАЮЩИХ РЕЦЕПТОР ЖЕЛУДОЧНОГО ИНГИБИТОРНОГО ПЕПТИДА (GIPR), В КОМБИНАЦИИ С АГОНИСТАМИ GLP-1

<130> А-2029-WO-РСТ

<140> 62/387,486

<141> 2015-12-23

<140> 62/337,799

<141> 2016-05-17

<140> 62/420,415

<141> 2016-11-10

<150> XX/XXX,XXX

<151> 2016-12-21

<160> 3225

<170> PatentIn версия 3.5

<210> 1

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 2
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 2
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 3
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 4

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 4

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 5

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 5

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 6

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 6

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 7

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 7

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 8

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 8

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 9

<211> 109

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 9

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Gln Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 10

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 10

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Val Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 11

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 11

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg
100 105

<210> 12

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 12

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 13

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 13

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Leu Ile Ile Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Thr Asn Ser Phe Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 14

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 14

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Leu Ile Ile Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Thr Asn Ser Phe Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 15

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 15

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg
100 105

<210> 16
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 16
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg
100 105

<210> 17
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 17
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg
100 105

<210> 18

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 18

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg
100 105

<210> 19

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 19

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg
100 105

<210> 20

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 20

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg
100 105

<210> 21

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 21

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 22

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 22

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 23

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 23

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 24
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 24
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 25
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 25
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 26

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 26

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 27

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 27

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 28

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 28

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 29

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 29

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 30

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 30

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 31

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 31

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 32
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 32
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 33
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 33
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 34

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 34

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 35

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 35

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 36

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 36

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 37

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 37

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 38

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 38

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 39

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 39

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 40
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 40
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 41
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 41
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 42

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 42

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 43

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 43

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 44

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 44

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 45

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 45

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 46

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 46

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 47

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 47

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 48
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 48
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 49
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 49
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 50

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 50

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 51

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 51

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 52

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 52

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 53
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 53
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 54
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 54
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 55

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 55

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 56
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 56
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 57
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 57
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 58

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 58

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 59

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 59

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 60

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 60

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 61
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 61
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 62
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 62
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 63

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 63

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 64
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 64
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 65
<211> 107
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 65
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 66

<211> 107

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 66

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 67

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 67

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Arg Phe Gly Gln Gly Thr Arg Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 68

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 68

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Arg Phe Gly Gln Gly Thr Arg Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 69

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 69

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Arg Phe Gly Gln Gly Thr Arg Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 70

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 70

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Arg Phe Gly Gln Gly Thr Arg Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 71

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 71

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 72
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 72
Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 73
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 73
Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 74

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 74

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Val Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 75

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 75

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Phe Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 76

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 76

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Tyr Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 77

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 77

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 78

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 78

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 79

<211> 109

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 79

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 80
<211> 109
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 80
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Gln Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 81
<211> 109
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 81
Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 82

<211> 109

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 82

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 83

<211> 109

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 83

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 84

<211> 109

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 84

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Gln Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 85

<211> 109

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 85

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Gln Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 86

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 86

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 87

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 87

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 88

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 88

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 89

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 89

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 90

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 90

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 91

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 91

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 92

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 92

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 93

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 93

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 94

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 94

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 95

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 95

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 96

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 96

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 97

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 97

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 98
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 98
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 99
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 99
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 100

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 100

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 101
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 101
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15
Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30
Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45
Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60
Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80
Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95
Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 102
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 102
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 103

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 103

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 104

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 104

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 105

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 105

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 106

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 106

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 107

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 107

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 108

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 108

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 109

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 109

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 110

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 110

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 111

<211> 114

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 111
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 112
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 112
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 113

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 113

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 114
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 114
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 115
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 115
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 116

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 116

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 117
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 117
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 118
<211> 114
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 118
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 119

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 119

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 120

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 120

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 121

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 121

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 122

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 122

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 123

<211> 114

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 123

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 124

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 124

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 125

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 125

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Gln Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 126

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 126

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 127

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 127

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Gln Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 128

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 128

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 129
<211> 111
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 129
Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 130
<211> 111
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 130
Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 131

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 131

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Gln Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 132

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 132

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 133

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 133

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Asn Ala Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 134

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 134

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 135

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 135

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Asn Ala Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 136

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 136

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Asn Ala Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 137
<211> 111
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 137
Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 138
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 138
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 139

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 139

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg
100 105

<210> 140

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 140

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 141

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 141

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Thr Arg
100 105

<210> 142

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 142

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Glu Gln Phe Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 143

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 143

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 144

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 144

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 145
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 145
Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Thr Arg
100 105

<210> 146
<211> 108
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 146
Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 147

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 147

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 148

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 148

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 149

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 149

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 150

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 150

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 151

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 151

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Glu Gln Phe Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 152

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 152

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Ala Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Phe Glu Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 153
<211> 111
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 153
Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Ala Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 154
<211> 111
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 154
Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Ala Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 155

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 155

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 156

<211> 111

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 156

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Ala Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Phe Glu Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly
100 105 110

<210> 157

<211> 108

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 157

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Leu
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 158

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 158

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 159

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 159

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 160

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 160

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 161

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 161

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 162

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 162

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 163

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 163

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 164

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 164

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 165

<211> 123

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 165

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 166

<211> 126

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 166

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Gln
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln His Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 167

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 167

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Gly Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 168
<211> 121
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 168
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 169
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 169
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Gly Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 170

<211> 117

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 170

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gln Gly Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30

Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Ala Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Gly Arg Ile Tyr Thr Ser Gly Ser Thr Asn Tyr Asn Pro Ser Leu Lys
50 55 60

Ser Arg Val Thr Met Ser Ile Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe Ser Leu
65 70 75 80

Lys Leu Asn Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95

Arg Asp Val Ala Val Ala Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 171
<211> 117
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 171
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Gly Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30

Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Ala Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Gly Arg Ile Tyr Thr Ser Gly Ser Thr Asn Tyr Asn Pro Ser Leu Lys
50 55 60

Ser Arg Val Thr Met Ser Ile Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe Ser Leu
65 70 75 80

Lys Leu Asn Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95

Arg Asp Val Ala Val Ala Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 172
<211> 121
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 172
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 173

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 173

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 174

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 174

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 175

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 175

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 176

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 176

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 177

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 177

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 178

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 178

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 179

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 179

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 180

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 180

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 181

<211> 121

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 181

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 182

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 182

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 183

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 183

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 184
<211> 121
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 184
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 185
<211> 121
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 185
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 186

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 186

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 187
<211> 121
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 187
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 188
<211> 121
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 188
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 189

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 189

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 190

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 190

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 191

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 191

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 192

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 192

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 193

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 193

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 194

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 194

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 195

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 195

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 196

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 196

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 197

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 197

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 198

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 198

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 199

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 199

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 200
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 200
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 201
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 201
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 202

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 202

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 203
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 203
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 204
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 204
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 205

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 205

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 206

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 206

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 207

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 207

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 208

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 208

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 209

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 209

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 210

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 210

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 211

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 211

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 212

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 212

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 213

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 213

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 214

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 214

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 215

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 215

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 216
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 216

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 217
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 217

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 218

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 218

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 219
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 219
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 220
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 220
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Gly Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 221

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 221

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 222

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 222

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 223

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 223

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 224

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 224

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
65 70 75 80

Leu Gln Val Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 225

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 225

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
65 70 75 80

Leu Gln Val Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 226

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 226

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
65 70 75 80

Leu Gln Val Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 227

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 227

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
65 70 75 80

Leu Gln Val Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 228

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 228

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 229

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 229

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 230

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 230

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Gly Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 231

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 231

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 232
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 232
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 233
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 233
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 234

<211> 120

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 234

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 235
<211> 120
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 235
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 236
<211> 126
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 236
Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 237

<211> 126

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 237

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 238

<211> 126

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 238

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Gln
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 239

<211> 126

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 239

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln His Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 240

<211> 126

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 240

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Gln
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln His Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 241

<211> 126

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 241

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln His Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 242

<211> 126

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 242

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Gln
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 243

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 243

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 244

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 244

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 245

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 245

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 246

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 246

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 247

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 247

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 248
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 248
Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 249
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 249
Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 250

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 250

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 251
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 251
Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 252
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 252
Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 253

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 253

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 254

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 254

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 255

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 255

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 256

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 256

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 257

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 257

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 258

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 258

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 259

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 259

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 260

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 260

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 261

<211> 123

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 261

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 262

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 262

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 263

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 263

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 264
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 264
Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 265
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 265
Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 266

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 266

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 267
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 267
Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 268
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 268
Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 269

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 269

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 270

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 270

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 271

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 271

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 272

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 272

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 273

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 273

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 274

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 274

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 275

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 275

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 276

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 276

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 277

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 277

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 278

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 278

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 279

<211> 123

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 279

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 280
<211> 123
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 280
Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 281
<211> 128
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 281
Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 282

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 282

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 283

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 283

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 284

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 284

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 285

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 285

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 286

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 286

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 287

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 287

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 288

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 288

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 289

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 289

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 290

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 290

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 291

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 291

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 292

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 292

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 293

<211> 128

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 293

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 294

<211> 128

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 294

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 295

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 295

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 296
<211> 121
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 296
Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 297
<211> 128
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 297
Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

<210> 298

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 298

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 299
<211> 129
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 299
Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 300
<211> 121
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 300

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 301

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 301

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 302

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 302

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 303

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 303

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 304

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 304

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 305

<211> 121

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 305

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 306

<211> 129

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 306

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 307

<211> 129

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 307

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 308

<211> 129

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 308

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 309

<211> 129

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 309

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 310

<211> 129

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 310

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 311

<211> 129

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 311

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 312

<211> 129

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 312

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 313

<211> 129

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 313

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser

<210> 314

<211> 121

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 314

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 315

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 315

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 316

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 316

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 317

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 317

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 318

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 318

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 319

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 319

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 320

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 320

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 321
<211> 220
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 321
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 322

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 322

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 323

<211> 215

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 323

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Gln Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala
100 105 110

Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser
115 120 125

Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu
130 135 140

Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser
145 150 155 160

Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu
165 170 175

Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val
180 185 190

Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys
195 200 205

Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215

<210> 324

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 324

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Val Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 325

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 325

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 326

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 326

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 327

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 327

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Leu Ile Ile Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Thr Asn Ser Phe Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 328

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 328

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Val Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Leu Ile Ile Trp
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Thr Asn Ser Phe Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 329

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 329

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 330

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 330

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 331

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 331

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 332

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 332

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 333

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 333

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 334

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 334

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Val Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Val Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 335

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 335

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 336

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 336

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 337
<211> 214
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 337

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 338

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 338

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 339

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 339

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 340

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 340

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 341

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 341

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 342

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 342

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 343

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 343

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 344

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 344

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 345

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 345

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 346

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 346

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 347

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 347

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 348

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 348

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 349

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 349

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 350

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 350

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 351

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 351

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 352

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 352

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 353
<211> 214
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 353
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 354

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 354

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 355

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 355

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 356

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 356

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 357

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 357

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 358

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 358

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 359

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 359

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 360

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 360

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 361

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 361

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 362

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 362

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ser Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
85 90 95

Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 363

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 363

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 364

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 364

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 365

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 365

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 366

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 366

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 367

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 367

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 368

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 368

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 369
<211> 214
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 369
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 370

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 370

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 371

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 371

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 372

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 372

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 373

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 373

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 374

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 374

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 375

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 375

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 376

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 376

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Phe Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ile Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 377

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 377

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 378

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 378

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Pro Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 379

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 379

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 380

<211> 213

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 380

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
85 90 95

Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro
100 105 110

Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr
115 120 125

Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys
130 135 140

Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu
145 150 155 160

Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser
165 170 175

Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala
180 185 190

Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe
195 200 205

Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 381

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 381

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Arg Phe Gly Gln Gly Thr Arg Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 382

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 382

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Arg Phe Gly Gln Gly Thr Arg Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 383

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 383

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Arg Phe Gly Gln Gly Thr Arg Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 384

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 384

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Arg Phe Gly Gln Gly Thr Arg Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 385
<211> 214
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 385
Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 386

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 386

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 387

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 387

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 388

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 388

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Val Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Ser
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 389

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 389

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Phe Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 390

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 390

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Tyr Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 391

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 391

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 392

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 392

Glu Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ala Thr Leu Ser Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr Gly Ile Pro Ala Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Glu Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 393

<211> 215

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 393

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala
100 105 110

Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser
115 120 125

Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu
130 135 140

Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser
145 150 155 160

Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu
165 170 175

Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val
180 185 190

Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys
195 200 205

Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215

<210> 394

<211> 215

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 394

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Gln Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala
100 105 110

Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser
115 120 125

Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu
130 135 140

Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser
145 150 155 160

Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu
165 170 175

Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val
180 185 190

Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys
195 200 205

Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215

<210> 395

<211> 215

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 395

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala
100 105 110

Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser
115 120 125

Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu
130 135 140

Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser
145 150 155 160

Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu
165 170 175

Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val
180 185 190

Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys
195 200 205

Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215

<210> 396

<211> 215

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 396

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala
100 105 110

Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser
115 120 125

Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu
130 135 140

Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser
145 150 155 160

Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu
165 170 175

Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val
180 185 190

Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys
195 200 205

Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215

<210> 397

<211> 215

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 397

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Leu Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala
100 105 110

Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser
115 120 125

Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu
130 135 140

Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser
145 150 155 160

Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu
165 170 175

Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val
180 185 190

Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys
195 200 205

Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215

<210> 398

<211> 215

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 398

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Gln Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala
100 105 110

Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser
115 120 125

Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu
130 135 140

Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser
145 150 155 160

Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu
165 170 175

Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val
180 185 190

Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys
195 200 205

Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215

<210> 399

<211> 215

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 399

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Thr Leu Ser Leu Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser
20 25 30

Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ala Pro Arg Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Arg Gln Glu
65 70 75 80

Pro Asp Asp Phe Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro
85 90 95

Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala
100 105 110

Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser
115 120 125

Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu
130 135 140

Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser
145 150 155 160

Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu
165 170 175

Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val
180 185 190

Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys
195 200 205

Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215

<210> 400

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 400

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 401
<211> 220
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 401
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 402
<211> 220
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 402
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 403

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 403

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 404

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 404

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 405

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 405

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 406

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 406

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 407

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 407

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 408

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 408

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Gln Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 409

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 409

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 410

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 410

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 411

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 411

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 412

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 412

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 413

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 413

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 414

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 414

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 415

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 415

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 416

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 416

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 417
<211> 220
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 417
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 418
<211> 220
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 418
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 419

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 419

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 420

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 420

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 421

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 421

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 422

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 422

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly His
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 423

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 423

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 424

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 424

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Phe Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 425

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 425

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 426

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 426

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 427

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 427

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 428

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 428

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 429

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 429

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 430

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 430

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 431

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 431

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 432

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 432

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 433
<211> 220
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 433
Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 434

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 434

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 435

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 435

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ser Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Asn Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 436

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 436

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 437

<211> 220

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 437

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser
20 25 30

Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Asn Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp
115 120 125

Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn
130 135 140

Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu
145 150 155 160

Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp
165 170 175

Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr
180 185 190

Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser
195 200 205

Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210 215 220

<210> 438

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 438

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 439

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 439

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Gln Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 440

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 440

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 441

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 441

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Gln Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 442

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 442

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 443

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 443

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 444

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 444

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 445

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 445

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Gln Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 446

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 446

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 447

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 447

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu
85 90 95

Asn Ala Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 448

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 448

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Asn Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 449
<211> 216
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 449
Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Asn Ala Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 450

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 450

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Tyr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Asn Ala Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 451

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 451

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln His Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 452

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 452

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 453

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 453

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Ile Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr
20 25 30

Leu Gly Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Arg Leu Ile
35 40 45

Tyr Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Asp Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 454

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 454

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Ala Ser Gly Thr Pro Gly Gln
1 5 10 15

Arg Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn
20 25 30

Thr Val Asn Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Ser Leu Ala Ile Ser Gly Leu Gln
65 70 75 80

Ser Glu Asp Glu Ala Asp Tyr Phe Cys Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Gly Pro Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 455

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 455

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Thr Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 456

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 456

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Glu Gln Phe Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 457

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 457

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 458

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 458

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 459

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 459

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Thr Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 460

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 460

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 461

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 461

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 462

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 462

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 463

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 463

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 464

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 464

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 465
<211> 216
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 465
Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Glu Gln Phe Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 466

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 466

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Ala Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Phe Glu Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 467

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 467

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Ala Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 468

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 468

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Ala Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 469

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 469

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Gly Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 470

<211> 216

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 470

Gln Ser Val Leu Thr Gln Pro Pro Ser Val Ser Ala Ala Pro Gly Gln
1 5 10 15

Lys Val Thr Ile Ser Cys Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn
20 25 30

Tyr Val Ser Trp Tyr Gln Gln Leu Pro Gly Thr Ala Pro Lys Leu Leu
35 40 45

Ile Tyr Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser Gly Ile Pro Asp Arg Phe Ser
50 55 60

Gly Ser Lys Ser Gly Thr Ser Ala Thr Leu Ala Ile Thr Gly Leu Gln
65 70 75 80

Thr Gly Asp Glu Ala Asp Tyr Tyr Cys Gly Thr Phe Glu Ser Ser Leu
85 90 95

Ser Ala Val Val Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Thr Val Leu Gly Gln
100 105 110

Pro Lys Ala Ala Pro Ser Val Thr Leu Phe Pro Pro Ser Ser Glu Glu
115 120 125

Leu Gln Ala Asn Lys Ala Thr Leu Val Cys Leu Ile Ser Asp Phe Tyr
130 135 140

Pro Gly Ala Val Thr Val Ala Trp Lys Ala Asp Ser Ser Pro Val Lys
145 150 155 160

Ala Gly Val Glu Thr Thr Thr Pro Ser Lys Gln Ser Asn Asn Lys Tyr
165 170 175

Ala Ala Ser Ser Tyr Leu Ser Leu Thr Pro Glu Gln Trp Lys Ser His
180 185 190

Arg Ser Tyr Ser Cys Gln Val Thr His Glu Gly Ser Thr Val Glu Lys
195 200 205

Thr Val Ala Pro Thr Glu Cys Ser
210 215

<210> 471

<211> 214

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 471

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Leu
85 90 95

Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly
115 120 125

Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala
130 135 140

Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln
145 150 155 160

Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser
165 170 175

Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr
180 185 190

Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser
195 200 205

Phe Asn Arg Gly Glu Cys
210

<210> 472

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 472

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
 100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
 115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 473

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 473

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 474

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 474

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 475

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 475

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
 115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 476

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 476

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
 100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
 115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 477

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 477

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 478

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 478

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
 100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
 115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 479

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 479

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
 100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
 115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 480

<211> 456

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 480

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Gln
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln His Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
 100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser
 115 120 125

Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr
 130 135 140

Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro
 145 150 155 160

Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val
 165 170 175

His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser
 180 185 190

Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile
 195 200 205

Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val
 210 215 220

Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala
 225 230 235 240

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
 245 250 255

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
 260 265 270

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
 275 280 285

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln
 290 295 300

Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
 305 310 315 320

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
 325 330 335

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
 340 345 350

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr
355 360 365

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
370 375 380

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
385 390 395 400

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
405 410 415

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
420 425 430

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
435 440 445

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 481

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 481

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Gly Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
 115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 482

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 482

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 483

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 483

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Gly Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
 115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 484

<211> 447

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 484

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gln Gly Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30

Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Ala Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Gly Arg Ile Tyr Thr Ser Gly Ser Thr Asn Tyr Asn Pro Ser Leu Lys
50 55 60

Ser Arg Val Thr Met Ser Ile Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe Ser Leu
65 70 75 80

Lys Leu Asn Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95

Arg Asp Val Ala Val Ala Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
 100 105 110

Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu
 115 120 125

Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys
 130 135 140

Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser
 145 150 155 160

Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser
 165 170 175

Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser
 180 185 190

Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn
 195 200 205

Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His
 210 215 220

Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val
 225 230 235 240

Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr
 245 250 255

Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu
 260 265 270

Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys
 275 280 285

Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser
 290 295 300

Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys
 305 310 315 320

Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile
 325 330 335

Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro
 340 345 350

Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu
355 360 365

Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn
370 375 380

Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser
385 390 395 400

Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg
405 410 415

Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu
420 425 430

His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
435 440 445

<210> 485

<211> 447

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 485

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Gly Ser Ile Ser Ser Tyr
20 25 30

Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Ala Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Gly Arg Ile Tyr Thr Ser Gly Ser Thr Asn Tyr Asn Pro Ser Leu Lys
50 55 60

Ser Arg Val Thr Met Ser Ile Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe Ser Leu
65 70 75 80

Lys Leu Asn Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95

Arg Asp Val Ala Val Ala Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu
 115 120 125

Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys
 130 135 140

Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser
 145 150 155 160

Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser
 165 170 175

Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser
 180 185 190

Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn
 195 200 205

Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His
 210 215 220

Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val
 225 230 235 240

Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr
 245 250 255

Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu
 260 265 270

Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys
 275 280 285

Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser
 290 295 300

Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys
 305 310 315 320

Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile
 325 330 335

Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro
 340 345 350

Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu
 355 360 365

Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn
370 375 380

Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser
385 390 395 400

Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg
405 410 415

Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu
420 425 430

His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
435 440 445

<210> 486

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 486

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 487

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 487

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 488

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 488

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 489

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 489

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 490

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 490

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 491

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 491

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 492

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 492

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 493

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 493

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 494

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 494

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 495

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 495

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 496

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 496

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Val Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 497

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 497

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 498

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 498

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 499

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 499

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 500

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 500

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 501

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 501

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 502

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 502

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 503

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 503

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 504

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 504

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 505

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 505

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu His Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 506

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 506

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 507

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 507

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 508

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 508

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 509

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 509

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 510

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 510

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 511

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 511

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 512

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 512

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 513

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 513

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 514

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 514

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 515

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 515

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 516

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 516

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Ser Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 517

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 517

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 518

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 518

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 519

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 519

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 520

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 520

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 521

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 521

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 522

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 522

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 523

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 523

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 524

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 524

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 525

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 525

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 526

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 526

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 527

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 527

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 528

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 528

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 529

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 529

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 530

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 530

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 531

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 531

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 532

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 532

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 533

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 533

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 534

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 534

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Gly Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 535

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 535

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 536

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 536

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 537

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 537

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Ser Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr Leu Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 538

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 538

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
65 70 75 80

Leu Gln Val Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 539

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 539

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
65 70 75 80

Leu Gln Val Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 540

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 540

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
65 70 75 80

Leu Gln Val Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 541

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 541

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
65 70 75 80

Leu Gln Val Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 542

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 542

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 543

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 543

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 544

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 544

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Gly Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 545

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 545

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 546

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 546

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 547

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 547

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 548

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 548

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 549

<211> 450

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 549

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val
115 120 125

Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala
 130 135 140

Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser
 145 150 155 160

Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val
 165 170 175

Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro
 180 185 190

Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys
 195 200 205

Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp
 210 215 220

Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly
 225 230 235 240

Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile
 245 250 255

Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu
 260 265 270

Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His
 275 280 285

Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg
 290 295 300

Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys
 305 310 315 320

Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu
 325 330 335

Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr
 340 345 350

Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu
 355 360 365

Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp
 370 375 380

Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val
385 390 395 400

Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp
405 410 415

Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His
420 425 430

Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro
435 440 445

Gly Lys
450

<210> 550

<211> 456

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 550

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser
115 120 125

Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr
 130 135 140

Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro
 145 150 155 160

Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val
 165 170 175

His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser
 180 185 190

Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile
 195 200 205

Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val
 210 215 220

Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala
 225 230 235 240

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
 245 250 255

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
 260 265 270

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
 275 280 285

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln
 290 295 300

Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
 305 310 315 320

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
 325 330 335

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
 340 345 350

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr
 355 360 365

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
 370 375 380

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
385 390 395 400

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
405 410 415

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
420 425 430

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
435 440 445

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 551

<211> 456

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 551

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser
115 120 125

Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr
 130 135 140

Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro
 145 150 155 160

Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val
 165 170 175

His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser
 180 185 190

Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile
 195 200 205

Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val
 210 215 220

Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala
 225 230 235 240

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
 245 250 255

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
 260 265 270

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
 275 280 285

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln
 290 295 300

Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
 305 310 315 320

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
 325 330 335

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
 340 345 350

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr
 355 360 365

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
 370 375 380

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
385 390 395 400

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
405 410 415

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
420 425 430

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
435 440 445

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 552

<211> 456

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 552

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Gln
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser
115 120 125

Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr
 130 135 140

Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro
 145 150 155 160

Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val
 165 170 175

His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser
 180 185 190

Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile
 195 200 205

Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val
 210 215 220

Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala
 225 230 235 240

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
 245 250 255

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
 260 265 270

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
 275 280 285

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln
 290 295 300

Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
 305 310 315 320

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
 325 330 335

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
 340 345 350

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr
 355 360 365

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
 370 375 380

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
385 390 395 400

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
405 410 415

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
420 425 430

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
435 440 445

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 553

<211> 456

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 553

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln His Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser
115 120 125

Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr
 130 135 140

Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro
 145 150 155 160

Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val
 165 170 175

His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser
 180 185 190

Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile
 195 200 205

Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val
 210 215 220

Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala
 225 230 235 240

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
 245 250 255

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
 260 265 270

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
 275 280 285

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln
 290 295 300

Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
 305 310 315 320

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
 325 330 335

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
 340 345 350

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr
 355 360 365

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
 370 375 380

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
385 390 395 400

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
405 410 415

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
420 425 430

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
435 440 445

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 554

<211> 456

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 554

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Gln
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln His Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser
115 120 125

Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr
 130 135 140

Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro
 145 150 155 160

Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val
 165 170 175

His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser
 180 185 190

Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile
 195 200 205

Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val
 210 215 220

Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala
 225 230 235 240

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
 245 250 255

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
 260 265 270

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
 275 280 285

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln
 290 295 300

Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
 305 310 315 320

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
 325 330 335

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
 340 345 350

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr
 355 360 365

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
 370 375 380

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
385 390 395 400

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
405 410 415

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
420 425 430

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
435 440 445

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 555

<211> 456

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 555

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Glu
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln His Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser
115 120 125

Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr
 130 135 140

Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro
 145 150 155 160

Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val
 165 170 175

His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser
 180 185 190

Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile
 195 200 205

Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val
 210 215 220

Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala
 225 230 235 240

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
 245 250 255

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
 260 265 270

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
 275 280 285

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln
 290 295 300

Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
 305 310 315 320

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
 325 330 335

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
 340 345 350

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr
 355 360 365

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
 370 375 380

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
385 390 395 400

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
405 410 415

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
420 425 430

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
435 440 445

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 556

<211> 456

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 556

Gln Val Gln Leu Gln Glu Ser Gly Pro Gly Leu Val Lys Pro Ser Gln
1 5 10 15

Thr Leu Ser Leu Thr Cys Thr Val Ser Gly Asp Ser Ile Ser Ser Gly
20 25 30

Gly Tyr Tyr Trp Ser Trp Ile Arg Gln Pro Pro Gly Lys Gly Leu Glu
35 40 45

Trp Ile Gly Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser
50 55 60

Leu Lys Ser Arg Val Thr Ile Ser Val Asp Thr Ser Lys Asn Gln Phe
65 70 75 80

Ser Leu Lys Leu Ser Ser Val Thr Ala Ala Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
85 90 95

Cys Ala Arg Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly
100 105 110

Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser Ala Ser
115 120 125

Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr
 130 135 140

Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro
 145 150 155 160

Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val
 165 170 175

His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser
 180 185 190

Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile
 195 200 205

Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val
 210 215 220

Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala
 225 230 235 240

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
 245 250 255

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
 260 265 270

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
 275 280 285

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln
 290 295 300

Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
 305 310 315 320

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
 325 330 335

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
 340 345 350

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr
 355 360 365

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
 370 375 380

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
385 390 395 400

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
405 410 415

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
420 425 430

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
435 440 445

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 557

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 557

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 558

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 558

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 559

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 559

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 560

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 560

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 561

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 561

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 562

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 562

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 563

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 563

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 564

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 564

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 565

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 565

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 566

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 566

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 567

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 567

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Asn Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 568

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 568

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 569

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 569

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 570

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 570

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 571

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 571

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 572

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 572

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 573

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 573

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 574

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 574

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Val Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 575

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 575

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 576

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 576

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 577

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 577

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 578

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 578

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Phe Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 579

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 579

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 580

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 580

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 581

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 581

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 582

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 582

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 583

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 583

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 584

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 584

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 585

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 585

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 586

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 586

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 587

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 587

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 588

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 588

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 589

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 589

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 590

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 590

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 591

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 591

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 592

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 592

Gln Val Pro Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 593

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 593

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
 130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
 145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
 165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
 180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
 195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
 210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
 225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
 245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
 260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
 275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
 290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
 305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
 325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
 340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
 355 360

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
 370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 594

<211> 453

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 594

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Asp Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly
115 120 125

Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly
130 135 140

Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val
145 150 155 160

Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe
165 170 175

Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val
180 185 190

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val
195 200 205

Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys
210 215 220

Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu
225 230 235 240

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
245 250 255

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
260 265 270

Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
275 280 285

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser
290 295 300

Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
305 310 315 320

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala
325 330 335

Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
340 345 350

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
355 360 365

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
370 375 380

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
385 390 395 400

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu
405 410 415

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
420 425 430

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
435 440 445

Leu Ser Pro Gly Lys
450

<210> 595

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 595

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 596

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 596

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 597

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 597

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 598

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 598

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 599

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 599

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 600

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 600

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 601

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 601

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 602

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 602

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 603

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 603

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 604

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 604

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 605

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 605

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 606

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 606

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 607

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 607

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 608

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 608

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 609

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 609

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 610

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 610

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Tyr Phe
20 25 30

Gly Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 611

<211> 458

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 611

Gln Met Gln Val Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Gly Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Arg Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
115 120 125

Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys
 130 135 140

Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr
 145 150 155 160

Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser
 165 170 175

Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser
 180 185 190

Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr
 195 200 205

Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys
 210 215 220

Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys
 225 230 235 240

Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro
 245 250 255

Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys
 260 265 270

Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp
 275 280 285

Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu
 290 295 300

Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu
 305 310 315 320

His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn
 325 330 335

Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly
 340 345 350

Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu
 355 360 365

Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr
 370 375 380

Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn
385 390 395 400

Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe
405 410 415

Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn
420 425 430

Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr
435 440 445

Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 612

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 612

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 613

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 613

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 614

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 614

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 615

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 615

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 616

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 616

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 617

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 617

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 618

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 618

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 619

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 619

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Lys Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 620

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 620

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 621

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 621

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 622

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 622

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 623

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 623

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 624

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 624

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 625

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 625

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 626

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 626

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Thr Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Gln Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 627

<211> 459

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 627

Gln Met Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Asp Ile Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met
35 40 45

Gly Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Arg Val Thr Met Thr Arg Asp Thr Ser Ile Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr
100 105 110

Tyr Tyr Gly Met Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val Ser
115 120 125

Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser
130 135 140

Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp
145 150 155 160

Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr
165 170 175

Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr
180 185 190

Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln
195 200 205

Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp
210 215 220

Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro
225 230 235 240

Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro
245 250 255

Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr
260 265 270

Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn
275 280 285

Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys
290 295 300

Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val
305 310 315 320

Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser
325 330 335

Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys
340 345 350

Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu
355 360 365

Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe
370 375 380

Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu
385 390 395 400

Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe
405 410 415

Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly
420 425 430

Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr
435 440 445

Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
450 455

<210> 628

<211> 451

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 628

Gln Val Gln Leu Val Glu Ser Gly Gly Gly Val Val Gln Pro Gly Arg
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
20 25 30

Gly Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ala Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ser Ala Met Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser
115 120 125

Val Phe Pro Leu Ala Pro Ser Ser Lys Ser Thr Ser Gly Gly Thr Ala
 130 135 140

Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val
 145 150 155 160

Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala
 165 170 175

Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val Thr Val
 180 185 190

Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Gln Thr Tyr Ile Cys Asn Val Asn His
 195 200 205

Lys Pro Ser Asn Thr Lys Val Asp Lys Lys Val Glu Pro Lys Ser Cys
 210 215 220

Asp Lys Thr His Thr Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly
 225 230 235 240

Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
 245 250 255

Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His
 260 265 270

Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val
 275 280 285

His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Cys Glu Glu Gln Tyr Gly Ser Thr Tyr
 290 295 300

Arg Cys Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly
 305 310 315 320

Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala Leu Pro Ala Pro Ile
 325 330 335

Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val
 340 345 350

Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser
 355 360 365

Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu
 370 375 380

Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro
385 390 395 400

Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Lys Leu Thr Val
405 410 415

Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met
420 425 430

His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu Ser
435 440 445

Pro Gly Lys
450

<210> 629
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 629
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Thr Val Asn
1 5 10

<210> 630
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 630
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 631
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 631
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly

1 5 10

<210> 632
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 632
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 633
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 633
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 634
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 634
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 635
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 635

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 636

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 636

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 637

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 637

Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 638

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 638

Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 639

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 639

Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu Leu Gly
1 5 10

<210> 640

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 640

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 641

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 641

Arg Ala Ser Gln Gly Leu Ile Ile Trp Leu Ala
1 5 10

<210> 642

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 642

Arg Ala Ser Gln Gly Leu Ile Ile Trp Leu Ala
1 5 10

<210> 643

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 643

Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu Leu Gly
1 5 10

<210> 644

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 644

Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu Leu Gly
1 5 10

<210> 645

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 645

Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu Leu Gly
1 5 10

<210> 646

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 646

Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu Leu Gly
1 5 10

<210> 647

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 647

Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu Leu Gly

1 5 10

<210> 648
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 648
Arg Ala Ser Gln Gly Ile Arg Asn Glu Leu Gly
1 5 10

<210> 649
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 649
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 650
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 650
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 651
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 651
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 652

<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 652
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 653
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 653
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 654
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 654
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 655
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 655
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 656
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 656
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 657
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 657
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 658
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 658
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 659
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 659
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 660
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 660
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 661
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 661
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 662
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 662
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 663
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 663
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 664
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 664
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 665
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 665
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 666
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 666
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 667
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 667
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 668
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 668
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 669
<211> 11

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 669
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 670
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 670
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 671
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 671
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 672
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 672
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 673
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 673
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 674
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 674
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 675
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 675
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 676
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 676
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Ser Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 677
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 677
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 678
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 678
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 679
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 679
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 680
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 680
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 681
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 681
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 682
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 682
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 683
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 683
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 684
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 684
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 685
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 685
Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 686
<211> 11
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 686

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 687

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 687

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 688

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 688

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 689

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 689

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 690

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 690

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 691

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 691

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 692

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 692

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 693

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 693

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 694

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 694

Gln Ala Ser Gln Asp Ile Thr Asn Tyr Leu Asn
1 5 10

<210> 695

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 695

Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 696

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 696

Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 697

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 697

Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 698

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 698

Arg Ala Ser Gln Ile Phe Thr Ser Thr Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 699
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 699
Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 700
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 700
Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 701
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 701
Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 702
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 702
Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 703
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 703
Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 704
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 704
Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 705
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 705
Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 706
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 706
Arg Ala Ser Gln Ser Val Ser Ser Asn Leu Ala
1 5 10

<210> 707
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 707

Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 708

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 708

Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 709

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 709

Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 710

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 710

Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 711

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 711

Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser Tyr Leu Ala

1 5 10

<210> 712
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 712
Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 713
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 713
Arg Ala Ser Gln Ser Ile Ser Tyr Ser Tyr Leu Ala
1 5 10

<210> 714
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 714
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 715
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 715
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile

1

5

10

15

Ala

<210> 716

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 716

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 717

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 717

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 718

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 718

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 719
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 719
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 720
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 720
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 721
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 721
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 722
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 722

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 723

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 723

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 724

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 724

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 725

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 725

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 726
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 726
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 727
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 727
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 728
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 728
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 729
<211> 17

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 729
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 730
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 730
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 731
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 731
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 732
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 732

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 733

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 733

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 734

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 734

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 735

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 735

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 736
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 736
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 737
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 737
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 738
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 738
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Ile
1 5 10 15

Ala

<210> 739
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 739

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 740

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 740

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 741

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 741

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 742

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 742

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 743
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 743
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 744
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 744
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 745
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 745
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 746
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 746
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 747
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 747
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 748
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 748
Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 749
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 749

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 750

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 750

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 751

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 751

Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Ser Ser Ser Asn Asn Lys Asn Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 752

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 752

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln Thr Val Asn
1 5 10

<210> 753
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 753
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln Thr Val Asn
1 5 10

<210> 754
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 754
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Tyr Val Asn
1 5 10

<210> 755
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 755
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Tyr Val Asn
1 5 10

<210> 756
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 756
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln Thr Val Asn
1 5 10

<210> 757
<211> 13

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 757
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Tyr Val Asn
1 5 10

<210> 758
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 758
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Thr Val Asn
1 5 10

<210> 759
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 759
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Thr Val Asn
1 5 10

<210> 760
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 760
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Thr Val Asn
1 5 10

<210> 761
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 761

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Thr Val Asn
1 5 10

<210> 762

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 762

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Thr Val Asn
1 5 10

<210> 763

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 763

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Tyr Val Asn
1 5 10

<210> 764

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 764

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Tyr Val Asn
1 5 10

<210> 765

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 765
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Gln Thr Val Asn
1 5 10

<210> 766
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 766
Arg Ala Ser Gln Asp Leu Arg Asn Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 767
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 767
Arg Ala Ser Gln Asp Ile Arg Asp Tyr Leu Gly
1 5 10

<210> 768
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 768
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Ser Asn Thr Val Asn
1 5 10

<210> 769
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 769
Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe Leu Asn
1 5 10

<210> 770
<211> 13
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 770
Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 771
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 771
Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe Leu Asn
1 5 10

<210> 772
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 772
Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe Leu Asn
1 5 10

<210> 773
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 773
Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe Leu Asn
1 5 10

<210> 774
<211> 11
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 774

Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe Leu Asn
1 5 10

<210> 775

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 775

Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe Leu Asn
1 5 10

<210> 776

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 776

Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe Leu Asn
1 5 10

<210> 777

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 777

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 778

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 778

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 779

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 779

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 780

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 780

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 781

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 781

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 782

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 782

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 783

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 783

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 784

<211> 13

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 784

Ser Gly Ser Ser Ser Asn Ile Gly Asn Asn Tyr Val Ser
1 5 10

<210> 785

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 785

Arg Ala Ser Gln Thr Ile Ser Arg Phe Leu Asn
1 5 10

<210> 786

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 786

Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 787
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 787
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 788
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 788
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 789
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 789
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 790
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 790
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 791
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 791
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 792
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 792
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 793
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 793
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 794
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 794
Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr
1 5

<210> 795
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 795

Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr
1 5

<210> 796

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 796

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 797

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 797

Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 798

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 798

Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 799

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 799

Ala Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 800

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 800

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 801

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 801

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 802

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 802

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 803

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 803

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 804

<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 804
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 805
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 805
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 806
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 806
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 807
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 807
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 808
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 808
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 809
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 809
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 810
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 810
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 811
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 811
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 812
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 812
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 813
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 813
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 814
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 814
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 815
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 815
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 816
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 816
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 817
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 817
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 818
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 818
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 819
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 819
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 820
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 820
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 821
<211> 7

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 821
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 822
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 822
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 823
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 823
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 824
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 824
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 825
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 825
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 826
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 826
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 827
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 827
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 828
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 828
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 829
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 829
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 830
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 830
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 831
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 831
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 832
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 832
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 833
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 833
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Thr
1 5

<210> 834
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 834
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 835
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 835
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 836
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 836
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 837
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 837
Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 838
<211> 7
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 838

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1 5

<210> 839

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 839

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1 5

<210> 840

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 840

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1 5

<210> 841

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 841

Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro

1 5

<210> 842

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 842
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 843
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 843
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 844
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 844
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 845
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 845
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 846
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 846

Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 847

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 847

Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 848

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 848

Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 849

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 849

Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 850

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 850

Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 851
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 851
Asp Ala Ser Asn Leu Glu Pro
1 5

<210> 852
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 852
Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr
1 5

<210> 853
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 853
Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr
1 5

<210> 854
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 854
Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr
1 5

<210> 855
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 855
Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr
1 5

<210> 856
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 856
Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr
1 5

<210> 857
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 857
Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr
1 5

<210> 858
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 858
Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr
1 5

<210> 859
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 859

Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr
1 5

<210> 860

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 860

Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr
1 5

<210> 861

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 861

Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr
1 5

<210> 862

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 862

Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr
1 5

<210> 863

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 863

Gly Ala Ala Thr Arg Ala Thr

1

5

<210> 864

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 864

Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr

1 5

<210> 865

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 865

Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr

1 5

<210> 866

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 866

Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr

1 5

<210> 867

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 867

Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr

1 5

<210> 868

<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 868
Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr
1 5

<210> 869
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 869
Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr
1 5

<210> 870
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 870
Gly Ala Ser Ser Arg Ala Thr
1 5

<210> 871
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 871
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 872
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 872
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 873
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 873
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 874
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 874
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 875
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 875
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 876
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 876
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 877
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 877
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 878
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 878
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 879
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 879
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 880
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 880
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 881
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 881
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 882
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 882
Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 883
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 883
Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 884
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 884
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 885
<211> 7

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 885
Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 886
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 886
Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 887
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 887
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 888
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 888
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 889
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 889
Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 890
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 890
Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 891
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 891
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 892
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 892
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 893
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 893
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 894
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 894
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 895
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 895
Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 896
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 896
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 897
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 897
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 898
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 898
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 899
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 899
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 900
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 900
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 901
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 901
Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 902
<211> 7
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 902

Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 903

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 903

Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 904

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 904

Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 905

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 905

Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 906

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 906

Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 907

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 907

Trp Thr Ser Thr Arg Asp Ser
1 5

<210> 908

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 908

Trp Thr Ser Thr Arg Glu Ser
1 5

<210> 909

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 909

Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 910

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 910

Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 911

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 911

Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 912

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 912

Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 913

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 913

Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 914

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 914

Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 915
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 915
Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 916
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 916
Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 917
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 917
Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 918
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 918
Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 919
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 919
Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 920
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 920
Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 921
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 921
Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 922
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 922
Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 923
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 923

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 924

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 924

Gly Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 925

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 925

Thr Asn Asn Gln Arg Pro Ser
1 5

<210> 926

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 926

Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 927

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 927

Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser

1

5

<210> 928

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 928

Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 929

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 929

Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 930

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 930

Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 931

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 931

Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser

1

5

<210> 932

<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 932
Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 933
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 933
Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 934
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 934
Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser
1 5

<210> 935
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 935
Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser
1 5

<210> 936
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 936
Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser
1 5

<210> 937
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 937
Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser
1 5

<210> 938
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 938
Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser
1 5

<210> 939
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 939
Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser
1 5

<210> 940
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 940
Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser
1 5

<210> 941
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 941
Asp Asn Asn Lys Arg Pro Ser
1 5

<210> 942
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 942
Val Ala Ser Ser Leu Gln Ser
1 5

<210> 943
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 943
Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu Asn Gly Pro Val
1 5 10

<210> 944
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 944
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 945
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 945
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 946
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 946
Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 947
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 947
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 948
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 948
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 949
<211> 9

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 949
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 950
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 950
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 951
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 951
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr
1 5

<210> 952
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 952
Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu Thr
1 5

<210> 953
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 953
Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 954
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 954
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 955
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 955
Gln Gln Thr Asn Ser Phe Pro Pro Thr
1 5

<210> 956
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 956
Gln Gln Thr Asn Ser Phe Pro Pro Thr
1 5

<210> 957
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 957
Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 958
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 958
Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 959
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 959
Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 960
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 960
Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 961
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 961
Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 962
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 962
Leu Gln His Asn Ser Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 963
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 963
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 964
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 964
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 965
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 965
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 966
<211> 9
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 966

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 967

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 967

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 968

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 968

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 969

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 969

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 970

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 970
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 971
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 971
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 972
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 972
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 973
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 973
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 974
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 974

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 975

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 975

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 976

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 976

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 977

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 977

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 978

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 978

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 979
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 979
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 980
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 980
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 981
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 981
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 982
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 982
Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 983
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 983
Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 984
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 984
Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 985
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 985
Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 986
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 986
Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 987
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 987

Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 988

<211> 8

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 988

Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 989

<211> 8

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 989

Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 990

<211> 8

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 990

Gln Gln Tyr Asp Ile Leu Leu Thr
1 5

<210> 991

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 991

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr

1

5

<210> 992

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 992

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr

1

5

<210> 993

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 993

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr

1

5

<210> 994

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 994

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr

1

5

<210> 995

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 995

Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr

1

5

<210> 996

<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 996
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 997
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 997
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 998
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 998
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 999
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 999
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1000
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1000
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1001
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1001
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1002
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1002
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1003
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1003
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1004
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1004
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1005
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1005
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1006
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1006
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1007
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1007
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1008
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1008
Gln Gln Tyr Asp Asp Leu Phe Thr
1 5

<210> 1009
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1009
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Arg
1 5

<210> 1010
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1010
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Arg
1 5

<210> 1011
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1011
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Arg
1 5

<210> 1012
<211> 8
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1012
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Arg
1 5

<210> 1013
<211> 9

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1013
Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu Thr
1 5

<210> 1014
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1014
Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu Thr
1 5

<210> 1015
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1015
Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu Thr
1 5

<210> 1016
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1016
Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu Thr
1 5

<210> 1017
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1017
Gln Gln Tyr Asn Asn Phe Pro Leu Thr
1 5

<210> 1018
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1018
Gln Gln Tyr Asn Asn Tyr Pro Leu Thr
1 5

<210> 1019
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1019
Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu Thr
1 5

<210> 1020
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1020
Gln Gln Tyr Asn Asn Trp Pro Leu Thr
1 5

<210> 1021
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1021
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr
1 5

<210> 1022
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1022
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr
1 5

<210> 1023
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1023
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr
1 5

<210> 1024
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1024
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr
1 5

<210> 1025
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1025
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr
1 5

<210> 1026
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1026
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr
1 5

<210> 1027
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1027
Gln Gln Tyr Gly Ser Ser Pro Leu Thr
1 5

<210> 1028
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1028
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1029
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1029
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1030
<211> 9
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1030

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1031

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1031

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1032

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1032

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1033

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1033

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1034

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1034
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1035
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1035
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1036
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1036
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1037
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1037
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1038
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1038

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1039
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1039
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1040
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1040
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1041
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1041
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1042
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1042
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1043
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1043
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1044
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1044
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1045
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1045
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1046
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1046
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1047
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1047
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1048
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1048
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1049
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1049
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1050
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1050
Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1051
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 1051

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1052

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1052

Gln Gln Tyr Tyr Ser Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1053

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1053

Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1054

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1054

Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1055

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1055

Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr

1

5

<210> 1056

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1056

Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr

1

5

<210> 1057

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1057

Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr

1

5

<210> 1058

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1058

Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr

1

5

<210> 1059

<211> 9

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1059

Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr

1

5

<210> 1060

<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1060
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1061
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1061
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1062
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1062
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1063
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1063
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1064
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1064
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1065
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1065
Gln Gln Tyr Tyr Arg Thr Pro Trp Thr
1 5

<210> 1066
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1066
Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu Ser Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1067
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1067
Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu Gln Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1068
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1068
Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu Ser Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1069
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1069
Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu Gln Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1070
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1070
Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu Asn Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1071
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1071
Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu Asn Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1072
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1072
Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu Asn Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1073
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1073
Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu Gln Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1074
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1074
Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu Ser Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1075
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1075
Ala Thr Phe Asp Asp Ser Leu Asn Ala Pro Val
1 5 10

<210> 1076
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1076
Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu Asn Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1077
<211> 11

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1077
Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu Asn Ala Pro Val
1 5 10

<210> 1078
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1078
Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu Asn Ala Pro Val
1 5 10

<210> 1079
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1079
Ala Thr Phe Asp Glu Ser Leu Ser Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1080
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1080
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 1081
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1081
Leu Gln His Asn Asn Tyr Pro Phe Thr
1 5

<210> 1082
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1082
Ala Thr Phe Asp Ser Ser Leu Ser Gly Pro Val
1 5 10

<210> 1083
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1083
Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile Ser
1 5

<210> 1084
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1084
Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1085
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1085
Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile Ser
1 5

<210> 1086
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1086
Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile Ser
1 5

<210> 1087
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1087
Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile Ser
1 5

<210> 1088
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1088
Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile Ser
1 5

<210> 1089
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1089
Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile Ser
1 5

<210> 1090
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1090
Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Ile Ser
1 5

<210> 1091
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1091
Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1092
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1092
Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1093
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1093
Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1094
<211> 11
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1094

Gly Thr Phe Glu Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1095

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1095

Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1096

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1096

Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1097

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1097

Gly Thr Trp Asp Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1098

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1098
Gly Thr Phe Glu Ser Ser Leu Ser Ala Val Val
1 5 10

<210> 1099
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1099
Gln Gln Ser Tyr Ser Thr Leu Leu Ser
1 5

<210> 1100
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1100
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1101
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1101
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1102
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1102

Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1103
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1103
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1104
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1104
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1105
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1105
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1106
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1106
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1107
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1107
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1108
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1108
Ser Gly Gly Tyr Tyr Trp Ser
1 5

<210> 1109
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1109
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1110
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1110
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1111
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1111
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1112
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1112
Ser Tyr Tyr Trp Ser
1 5

<210> 1113
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1113
Ser Tyr Tyr Trp Ser
1 5

<210> 1114
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1114
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1115
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 1115
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1116
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1116
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1117
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1117
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1118
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1118
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1119
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1119
Tyr Phe Gly Met His

1

5

<210> 1120

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1120

Asn Phe Gly Met His

1

5

<210> 1121

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1121

Asn Phe Gly Met His

1

5

<210> 1122

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1122

Asn Phe Gly Met His

1

5

<210> 1123

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1123

Asn Phe Gly Met His

1

5

<210> 1124

<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1124
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1125
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1125
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1126
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1126
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1127
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1127
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1128
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1128
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1129
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1129
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1130
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1130
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1131
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1131
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1132
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1132
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1133
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1133
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1134
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1134
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1135
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1135
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1136
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1136
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1137
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1137
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1138
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1138
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1139
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1139
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1140
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1140
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1141
<211> 5

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1141
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1142
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1142
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1143
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1143
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1144
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1144
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1145
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1145
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1146
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1146
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1147
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1147
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1148
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1148
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1149
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1149
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1150
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1150
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1151
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1151
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1152
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1152
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1153
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1153
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1154
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1154
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1155
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1155
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1156
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1156
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1157
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1157
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1158
<211> 5
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1158

Ser Tyr Gly Met His

1 5

<210> 1159

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1159

Ser Tyr Gly Met His

1 5

<210> 1160

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1160

Ser Tyr Gly Met His

1 5

<210> 1161

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1161

Ser Tyr Gly Met His

1 5

<210> 1162

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1162
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1163
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1163
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1164
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1164
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1165
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1165
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1166
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1166

Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1167
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1167
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1168
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1168
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1169
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1169
Ser Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1170
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1170
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1171
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1171
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1172
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1172
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1173
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1173
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1174
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1174
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1175
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1175
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1176
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1176
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1177
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1177
Asn Tyr Gly Met His
1 5

<210> 1178
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1178
Ser Gly Gly Tyr Tyr Trp Ser
1 5

<210> 1179
<211> 7
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 1179

Ser Gly Gly Tyr Tyr Trp Ser
1 5

<210> 1180

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1180

Ser Gly Gly Tyr Tyr Trp Ser
1 5

<210> 1181

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1181

Ser Gly Gly Tyr Tyr Trp Ser
1 5

<210> 1182

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1182

Ser Gly Gly Tyr Tyr Trp Ser
1 5

<210> 1183

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1183

Ser Gly Gly Tyr Tyr Trp Ser

1

5

<210> 1184

<211> 7

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1184

Ser Gly Gly Tyr Tyr Trp Ser

1

5

<210> 1185

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1185

Gly Tyr Tyr Ile His

1

5

<210> 1186

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1186

Gly Tyr Tyr Ile His

1

5

<210> 1187

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1187

Gly Tyr Tyr Ile His

1

5

<210> 1188

<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1188
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1189
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1189
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1190
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1190
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1191
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1191
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1192
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1192
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1193
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1193
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1194
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1194
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1195
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1195
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1196
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1196
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1197
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1197
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1198
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1198
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1199
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1199
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1200
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1200
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1201
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1201
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1202
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1202
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1203
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1203
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1204
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1204
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1205
<211> 5

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1205
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1206
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1206
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1207
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1207
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1208
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1208
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1209
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1209
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1210
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1210
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1211
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1211
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1212
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1212
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1213
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1213
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1214
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1214
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1215
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1215
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1216
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1216
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1217
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1217
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1218
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1218
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1219
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1219
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1220
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1220
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1221
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1221
Gly Tyr Tyr Ile His
1 5

<210> 1222
<211> 5
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1222

Gly Tyr Tyr Ile His

1 5

<210> 1223

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1223

Gly Tyr Tyr Met His

1 5

<210> 1224

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1224

Gly Tyr Tyr Met His

1 5

<210> 1225

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1225

Gly Tyr Tyr Met His

1 5

<210> 1226

<211> 5

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1226
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1227
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1227
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1228
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1228
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1229
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1229
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1230
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1230

Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1231
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1231
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1232
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1232
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1233
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1233
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1234
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1234
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1235
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1235
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1236
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1236
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1237
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1237
Asn Phe Gly Met His
1 5

<210> 1238
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1238
Tyr Phe Gly Met His
1 5

<210> 1239
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1239
Gly Tyr Tyr Met His
1 5

<210> 1240
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1240
Ser Tyr Gly Ile His
1 5

<210> 1241
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1241
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1242
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1242
Ser Tyr Gly Ile His
1 5

<210> 1243
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 1243
Ser Tyr Gly Ile His
1 5

<210> 1244
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1244
Ser Tyr Gly Ile His
1 5

<210> 1245
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1245
Ser Tyr Gly Ile His
1 5

<210> 1246
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1246
Ser Tyr Gly Ile His
1 5

<210> 1247
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1247
Ser Tyr Gly Ile His

1

5

<210> 1248
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1248
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1249
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1249
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1250
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1250
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1251
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1251
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1252

<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1252
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1253
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1253
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1254
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1254
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1255
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1255
Ser Tyr Asp Ile Asn
1 5

<210> 1256
<211> 5
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1256
Ser Tyr Gly Ile His
1 5

<210> 1257
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1257
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1258
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1258
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1259
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1259
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1260
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1260
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1261
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1261
Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1262
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1262
Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1263
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1263

Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1264

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1264

Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1265

<211> 16

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1265

Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1266

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1266

Ala Ile Trp Phe Asp Gly Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1267
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1267
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1268
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1268
Ala Ile Trp Tyr Asp Gly Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1269
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1269
Arg Ile Tyr Thr Ser Gly Ser Thr Asn Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1270
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1270
Arg Ile Tyr Thr Ser Gly Ser Thr Asn Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1271
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1271
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1272
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1272
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1273
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1273
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1274
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1274
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1275
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1275
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1276
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1276
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1277
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1277

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1278

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1278

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1279

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1279

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1280

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1280

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1281
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1281
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1282
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1282
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1283
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1283
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1284

<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1284
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1285
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1285
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1286
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1286
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1287
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 1287

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1288

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1288

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1289

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1289

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1290

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1290

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1291
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1291
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1292
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1292
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1293
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1293
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1294
<211> 17
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1294

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1295

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1295

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1296

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1296

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1297

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1297

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1298

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1298

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1299

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1299

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1300

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1300

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1301
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1301
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1302
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1302
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1303
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1303
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1304
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1304

Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1305

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1305

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1306

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1306

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1307

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1307

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys

1

5

10

15

Gly

<210> 1308

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1308

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1309

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1309

Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1310

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1310

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1311
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1311
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1312
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1312
Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1313
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1313
Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1314
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1314

Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1315

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1315

Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1316

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1316

Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1317

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1317

Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1318
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1318
Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1319
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1319
Ala Ile Trp Tyr Asp Gly Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1320
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1320
Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1321
<211> 17

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1321
Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1322
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1322
Ala Ile Trp Tyr Asp Ala Asn Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1323
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1323
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1324
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1324

Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1325

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1325

Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1326

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1326

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Glu Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1327

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1327

Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1328
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1328
Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1329
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1329
Ala Ile Trp Phe Asp Gly Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1330
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1330
Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1331
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1331

Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1332

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1332

Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1333

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1333

Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1334

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1334

Ala Ile Trp Phe Asp Ala Ser Asp Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1335
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1335
Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1336
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1336
Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1337
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1337
Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1338
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1338

Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1339

<211> 16

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1339

Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1340

<211> 16

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1340

Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1341

<211> 16

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1341

Tyr Ile Tyr Tyr Ser Gly Ser Thr Tyr Tyr Asn Pro Ser Leu Lys Ser
1 5 10 15

<210> 1342

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1342

Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1343
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1343
Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1344
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1344
Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1345
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1345
Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1346
<211> 17
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1346

Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1347

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1347

Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1348

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1348

Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1349

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1349

Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1350

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1350

Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1351

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1351

Trp Ile Asn Pro Asp Ala Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1352

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1352

Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1353
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1353
Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1354
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1354
Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1355
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1355
Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1356
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1356

Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1357

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1357

Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1358

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1358

Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1359

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1359

Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Asp Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln

1

5

10

15

Asp

<210> 1360

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1360

Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1361

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1361

Trp Ile Ser Pro Asn Ser Gly Glu Thr Ser Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1362

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1362

Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1363
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1363
Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1364
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1364
Trp Ile Asn Pro Asp Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1365
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1365
Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1366
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1366
Trp Ile Asn Pro Glu Ser Gly Gly Thr Asp Tyr Ser Gln Arg Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1367
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1367
Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1368
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1368
Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1369
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1369
Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1370
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1370
Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1371
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1371
Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1372
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1372
Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1373
<211> 17

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1373
Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1374
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1374
Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1375
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1375
Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1376
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1376

Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Asp Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1377

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1377

Trp Ile Ser Pro Asn Asn Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1378

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1378

Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1379

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1379

Trp Ile Ser Pro Asn Gln Gly Glu Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Asp

<210> 1380
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1380
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1381
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1381
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1382
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1382
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1383
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1383

Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1384

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1384

Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1385

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1385

Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1386

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1386

Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1387
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1387
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1388
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1388
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1389
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1389
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1390
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1390
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1391
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1391
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1392
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1392
Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1393
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1393

Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1394

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1394

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Glu Asn Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1395

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1395

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Tyr Tyr Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1396

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1396

Trp Ile Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Asn Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1397
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1397
Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1398
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1398
Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1399
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1399
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1400

<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1400
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1401
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1401
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1402
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1402
Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1403
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 1403

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ser Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1404

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1404

Val Ile Trp Tyr Asp Gly Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1405

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1405

Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1406

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1406

Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1407
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1407
Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1408
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1408
Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1409
<211> 17
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1409
Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1410
<211> 17
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1410

Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Asn Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1411

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1411

Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1412

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1412

Trp Met Asn Pro Asn Ser Gly Gly Thr Gly Tyr Ala Gln Lys Phe Gln
1 5 10 15

Gly

<210> 1413

<211> 17

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1413

Val Ile Trp Tyr Asp Ala Ser Asn Lys Phe His Ala Asp Ala Val Lys
1 5 10 15

Gly

<210> 1414

<211> 19

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1414

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1415

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1415

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1416

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1416

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1417

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1417
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1418
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1418
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1419
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1419
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1420
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1420
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1421
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1421
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1422
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1422
Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly Met Asp Val
1 5 10 15

<210> 1423
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1423
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1424
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1424
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1425
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1425
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1426
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1426
Asp Val Ala Val Ala Gly Phe Asp Tyr
1 5

<210> 1427
<211> 9
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1427
Asp Val Ala Val Ala Gly Phe Asp Tyr
1 5

<210> 1428
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1428
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1429
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1429
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1430
<211> 12
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1430

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1431

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1431

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1432

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1432

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1433

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1433

Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1434

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1434
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1435
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1435
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1436
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1436
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1437
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1437
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1438
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1438

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1439

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1439

Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1440

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1440

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1441

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1441

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1442

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1442

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1443
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1443
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1444
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1444
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1445
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1445
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1446
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1446
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1447
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1447
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1448
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1448
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1449
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1449
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1450
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1450
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1451
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 1451

Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1452

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1452

Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1453

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1453

Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1454

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1454

Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1455

<211> 11

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1455

Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr

1 5 10

<210> 1456
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1456
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1457
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1457
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1458
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1458
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1459
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1459
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1460

<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1460
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1461
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1461
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Asp Tyr
1 5 10

<210> 1462
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1462
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1463
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1463
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1464
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1464
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1465
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1465
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1466
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1466
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1467
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1467
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1468
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1468
Asp Gly Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1469
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1469
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1470
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1470
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1471
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1471
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1472
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1472
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1473
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1473
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1474
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1474
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1475
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1475
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1476
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1476
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1477
<211> 11

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1477
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1478
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1478
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1479
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1479
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Glu Tyr
1 5 10

<210> 1480
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1480
Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr
1 5 10

<210> 1481
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1481
Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr
1 5 10

<210> 1482
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1482
Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr
1 5 10

<210> 1483
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1483
Gly Ile Thr Ile Phe Gly His Gly Phe Glu Tyr
1 5 10

<210> 1484
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1484
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1485
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1485
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1486
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1486
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1487
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1487
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1488
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1488
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1489
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1489
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1490
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1490
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1491
<211> 11
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1491
Asp Gln Ala Ile Phe Gly Val Val Pro Asp Tyr
1 5 10

<210> 1492
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1492
Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly Met Asp Val
1 5 10 15

<210> 1493
<211> 16
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1493
Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly Met Asp Val
1 5 10 15

<210> 1494
<211> 16
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1494

Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly Met Asp Val
1 5 10 15

<210> 1495

<211> 16

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1495

Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly Met Asp Val
1 5 10 15

<210> 1496

<211> 16

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1496

Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly Met Asp Val
1 5 10 15

<210> 1497

<211> 16

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1497

Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly Met Asp Val
1 5 10 15

<210> 1498

<211> 16

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1498
Asp Arg Ile Thr Ile Phe Gly Val Val Met Gly Gly Gly Met Asp Val
1 5 10 15

<210> 1499
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1499
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1500
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1500
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1501
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1501
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1502
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1502

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1503

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1503

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1504

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1504

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1505

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1505

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1506

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1506

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1507
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1507
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1508
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1508
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1509
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1509
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1510
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1510
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1511
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1511

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1512

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1512

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1513

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1513

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1514

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1514

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1515

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:

Синтетический пептид

<400> 1515

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1516

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1516

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1517

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1517

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1518

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1518

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1519

<211> 14

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1519

Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr

1 5 10

<210> 1520
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1520
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1521
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1521
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1522
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1522
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1523
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1523
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Val Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1524

<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1524
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1525
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1525
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1526
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1526
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1527
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1527
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1528
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<400> 1532
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1533
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1533
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1534
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1534
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1535
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1535
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1536
<211> 14
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1536
Glu Ala Thr Ile Phe Gly Met Leu Ile Val Pro Phe Asp Tyr
1 5 10

<210> 1537
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1537
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1538
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1538
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1539
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1539
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1540
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1540

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1541

<211> 19

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1541

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1542

<211> 19

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1542

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1543

<211> 19

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1543

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly

1

5

10

15

Met Asp Val

<210> 1544

<211> 19

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1544

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1545

<211> 19

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1545

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1546

<211> 19

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1546

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1547
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1547
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1548
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1548
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1549
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1549
Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1550
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1550
Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1551
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1551
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Val Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1552
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1552
Asp Arg Thr Ile Phe Gly Val Leu Leu Gly Asp Tyr
1 5 10

<210> 1553
<211> 19
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1553
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Thr Tyr Arg Pro His Tyr Tyr Tyr Gly
1 5 10 15

Met Asp Val

<210> 1554
<211> 12
<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1554

Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile
1 5 10

<210> 1555

<211> 20

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1555

Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1556

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1556

Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile
1 5 10

<210> 1557

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1557

Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile
1 5 10

<210> 1558

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1558

Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile
1 5 10

<210> 1559

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1559

Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile
1 5 10

<210> 1560

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1560

Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile
1 5 10

<210> 1561

<211> 12

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1561

Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile
1 5 10

<210> 1562

<211> 20

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1562
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1563
<211> 20
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1563
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1564
<211> 20
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1564
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1565
<211> 20
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1565
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1566
<211> 20
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1566
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1567
<211> 20
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1567
Gly Gly Asp Tyr Val Trp Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1568
<211> 20
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1568
Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1569
<211> 20

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1569
Gly Gly Asp Tyr Val Phe Gly Ser Tyr Arg Pro Tyr Tyr Tyr Tyr Tyr
1 5 10 15

Gly Met Asp Val
20

<210> 1570
<211> 12
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности:
Синтетический пептид

<400> 1570
Gly Lys Val Ala Gly Met Pro Glu Ala Phe Glu Ile
1 5 10

<210> 1571
<211> 333
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1571
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggacc ccgggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg ccccaaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgaa tgggtccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1572
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1572

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaag tggatatcaa acga 324

<210> 1573

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1573

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaag tggatatcaa acga 324

<210> 1574

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1574

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60

atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1575

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1575

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1576

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1576

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1577
<211> 342
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1577
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1578
<211> 342
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1578
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1579
<211> 327
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1579
gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagacaggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcacccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacga 327

<210> 1580

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1580
gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
agggtcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa acga 324

<210> 1581

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1581
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaaacgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggcct 300
gggaccaag tggatgtcaa acga 324

<210> 1582

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1582
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg 300
accaagtgg atatcaaag a 321

<210> 1583

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1583
gacatccaga tgaccagtc tccatcttcc gtgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgtc gggcgagtca gggctttatc atctggttag cctggatca gcagaaaccg 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatgct gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggctc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag cctacagcct 240
gaagattttg caacttacta ttgtcaacag actaacagtt tccctccgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acga 324

<210> 1584

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1584

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcttcc gtgtctgcat ctgtaggaga sagagtcacc      60
atcacttgtc gggcgagtca gggctttatc atctggttag cctgggatca gcagaaaccg      120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatgct gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
aggttcagcg gcagtggctc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag cctacagcct      240
gaagattttg caacttacta ttgtcaacag actaacagtt tccctccgac gttcggccaa      300
gggaccaagg tggaaatcaa асга                                             324
```

<210> 1585

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1585

```
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga sagagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctgggatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct      240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa      300
gggacsaag tggatgtcaa асга                                             324
```

<210> 1586

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1586
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctgggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatgtcaa acga 324

<210> 1587

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1587
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctgggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatgtcaa acga 324

<210> 1588

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1588
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctgggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240

gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatgtcaa асga 324

<210> 1589
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1589
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaagcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatgtcaa асga 324

<210> 1590
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1590
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatgtcaa асga 324

<210> 1591
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1591

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa	300
gggaccsaaag tggatatcaa acga	324

<210> 1592

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1592

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa	300
gggaccsaaag tggatatcaa acga	324

<210> 1593

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1593

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1594

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1594

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1595

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1595

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300

gggaccaaag tggatatcaa асга

324

<210> 1596

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1596

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa	300
gggaccaaag tggatatcaa асга	324

<210> 1597

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1597

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa	300
gggaccaaag tggatatcaa асга	324

<210> 1598

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1598

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat stataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggatca ccagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1599

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1599

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat stataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1600

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1600

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat stataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggatca acagaaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1601

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1601

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca ccagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1602

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1602

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1603
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1603
gacatccaga tgaccsagtc tccatcctcc ctgtctgcat stataggaga sagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccsaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1604
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1604
gacatccaga tgaccsagtc tccatcctcc ctgtctgcat stataggaga sagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca ccagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccsaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1605
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1605
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca ccagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1606

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1606
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1607

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1607
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180

aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1608

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1608
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1609

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1609
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1610

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1610
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatthttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1611

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1611
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatthttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1612

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1612
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1613

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1613
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1614

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1614
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300

accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1615

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1615

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60

atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180

aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtttca ccatcagcag cctgcagcct 240

gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300

accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1616

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1616

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60

atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180

aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtttca ccatcagcag cctgcagcct 240

gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300

accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1617

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1617

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatthttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1618

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1618

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatthttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg a 321

<210> 1619

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1619

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1620

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1620
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1621

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1621
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1622

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1622

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga sagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa	300
gggaccsaaag tggatatcaa acga	324

<210> 1623

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1623

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga sagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct	300
gggaccsaaag tggatatcaa acga	324

<210> 1624

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 1624
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1625

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1625
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcct 300
gggaccaaag tggatatcaa асга 324

<210> 1626

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1626
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180

aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatTTTTG caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tttcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaagc a 321

<210> 1627

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1627

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tttcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaagc a 321

<210> 1628

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1628

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatTTTTG caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tttcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaagc a 321

<210> 1629

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1629

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc	60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca	180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactttca ccatcagcag cctgcagcct	240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccctggg	300
accaaagtgg atatcaaacg a	321

<210> 1630

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1630

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc	60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca	180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttacttca ccatcagcag cctgcagcct	240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccctggg	300
accaaagtgg atatcaaacg a	321

<210> 1631

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1631
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaag a 321

<210> 1632

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1632
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaag a 321

<210> 1633

<211> 321

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1633
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttacttca ccatcagcag cctgcagcct 240

gaagatTTTg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaacg a 321

<210> 1634
<211> 321
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1634
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatTTTg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaacg a 321

<210> 1635
<211> 321
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1635
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatTTTg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccaaggg 300
accaaagtgg atatcaaacg a 321

<210> 1636
<211> 321
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1636

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccaaggg 300
accaaagtgg atatcaaagc a 321

<210> 1637

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1637

gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gatttttacc agcacctact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctcccaggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtggt gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagattggag 240
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gctcacctcg cttcggccaa 300
gggacacgac tggagattaa acga 324

<210> 1638

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1638

gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60

ctctcctgca gggccagtca gatttttacc agcacctact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctcccaggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagattggag 240
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gctcacctcg cttcggccaa 300
gggacacgac tggagattaa acga 324

<210> 1639

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1639

gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gatttttacc agcacctact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctcccaggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagattggag 240
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gctcacctcg cttcggccaa 300
gggacacgac tggagattaa acga 324

<210> 1640

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1640

gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gatttttacc agcacctact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctcccaggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagattggag 240
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gctcacctcg cttcggccaa 300
gggacacgac tggagattaa acga 324

<210> 1641
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1641
gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagggttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct 240
gaagatthttg cagthttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa асга 324

<210> 1642
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1642
gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagggttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct 240
gaagatthttg cagthttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa асга 324

<210> 1643
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1643
gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgtagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa асга 324

<210> 1644

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1644
gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgtagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
agggtcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa асга 324

<210> 1645

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1645
gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgtagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120

ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggctc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctggagcct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact tccctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa асга 324

<210> 1646

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1646
gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgtttagc agcaacttag cctggtagca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggctc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctggagcct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact atcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa асга 324

<210> 1647

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1647
gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgtttagc agcaacttag cctggtagca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggctc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctggagcct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa асга 324

<210> 1648

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1648

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctggagcct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa acga 324

<210> 1649

<211> 327

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1649

gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagactggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacga 327

<210> 1650

<211> 327

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1650
gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagacaggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacga 327

<210> 1651

<211> 327

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1651
gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagactggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacga 327

<210> 1652

<211> 327

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1652
gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagactggag 240

cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacga 327

<210> 1653
<211> 327
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1653
gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagactggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacga 327

<210> 1654
<211> 327
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1654
gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagacaggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacga 327

<210> 1655
<211> 327
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1655
gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcacatcag cagacaggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcacgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacga 327

<210> 1656

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1656
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccggy 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1657

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1657

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagggtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1658

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1658

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagggtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1659

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1659

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagggtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga

342

<210> 1660

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1660

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120

tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180

gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1661

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1661

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120

tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180

gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1662

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1662

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1663

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1663

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1664

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1664

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120

tgggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1665

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1665
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tgggtaccagc agaaaccagg acaacctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1666

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1666
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tgggtaccagc agaaaccagg acaacctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1667
<211> 342
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1667
gacatcgtga tgaccsagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggсga gagggссacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccсga 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggтg gaaatcaaac ga 342

<210> 1668
<211> 342
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1668
gacatcgtga tgaccsagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggсga gagggссacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccсga 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggтg gaaatcaaac ga 342

<210> 1669
<211> 342
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1669
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcaaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccgca 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1670

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1670
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcaaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccgca 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1671

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1671
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcaaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccgca 180

gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1672

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1672
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1673

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1673
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1674

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1674
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aaactgctca ttactggac ttctaccga 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1675

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1675
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1676

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1676
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1677

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1677
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1678

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1678
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1679

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1679

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggсga gagggссacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120

tggтaccagc agaaaccagg acaacctcct aagctgctca ttтactgggc atctaccсgg 180

gaatccgggg tccctgaccg attcagтggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagтact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1680

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1680

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggсga gagggссacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120

tggтaccagc agaaaccagg acaacctcct aagctgctca ttтactgggc atctaccсgg 180

gaatccgggg tccctgaccg attcagтggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagтact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1681

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1681

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgca 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1682

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1682

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgca 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1683

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1683

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgga 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1684

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1684

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgga 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1685

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1685

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgga 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1686
<211> 342
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1686
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1687
<211> 342
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1687
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1688
<211> 342
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 1688
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggсga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggтaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccсga 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggтg gaaatcaaac га 342

<210> 1689

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1689
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggсga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggтaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccсga 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggтg gaaatcaaac га 342

<210> 1690

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1690
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggсga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggтaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccсga 180

gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1691

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1691

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgca 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1692

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1692

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aaactgctca tttactggac ttctaccgca 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac ga 342

<210> 1693

<211> 342

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1693

```
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc      60
atcaactgca agtccagcca gagggtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct      120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aaactgctca tttactggac ttctaccgca      180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc      240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact      300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac ga                          342
```

<210> 1694

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1694

```
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc      60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtcaaactg taaactggta ccagcacctc      120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct      180
gaccgattct ctggctcca gttctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag      240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgag tggctccgga      300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt                                    333
```

<210> 1695

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1695
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtcaaactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgca aggtccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1696

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1696
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgag tgggtccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1697

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1697
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240

tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgca aggtccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1698

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1698

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cgggagcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtcaaactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgaa tgggtccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1699

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1699

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cgggagcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgaa tgggtccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1700

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1700

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtcctt	180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgaa tgggtccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt	333

<210> 1701

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1701

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtcctt	180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgca aggtccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt	333

<210> 1702

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1702

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc	60
---	----

tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgag tggctccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1703

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1703

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgaa tgctccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1704

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1704

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgata gcagcctgaa tggctccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1705
<211> 333
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1705
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgata gcagcctgaa tgctccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1706
<211> 333
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1706
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgata gcagcctgaa tgctccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1707
<211> 333
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1707
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtcaaactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgag tggtcgggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1708

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1708
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctgggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccsaaag tggatatcaa acga 324

<210> 1709

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1709
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaagc tggatatcaa acga 324

<210> 1710

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1710
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcaactc 120
ccaggaacgg ccccaaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgata gcagcctgag tggtcgggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggt 333

<210> 1711

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1711
gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccacagcag tctgcaacct 240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag 300
gggaccaagc tggagatcac acga 324

<210> 1712

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1712

```
cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgggccc caggacagaa ggtcaccatc      60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tатcctggta tgagcagttc      120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct      180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag      240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta      300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt                                     333
```

<210> 1713

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1713

```
gacatccagc tgaccsagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga sagagtcact      60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct      120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct      240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag      300
gggaccaagc tggagatcaa асга                                             324
```

<210> 1714

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1714
gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatgtt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag 300
gggaccaagc tggagatcaa acga 324

<210> 1715

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1715
gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatgtt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag 300
gggaccaagc tggagatcac acga 324

<210> 1716

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1716
gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatgtt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagatTTTg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag tTTTggccag 300
gggaccaagc tggagatcaa acga 324

<210> 1717
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1717
gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtTTTtaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatgtt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagatTTTg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag tTTTggccag 300
gggaccaagc tggagatcaa acga 324

<210> 1718
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1718
gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtTTTtaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatgtt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagatTTTg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag tTTTggccag 300
gggaccaagc tggagatcaa acga 324

<210> 1719
<211> 333
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1719

```
cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgggccc caggacagaa ggtcaccatc      60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg ttcctgggta tcagcagctc      120
ccaggaacag cccccaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct      180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag      240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta      300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt                                     333
```

<210> 1720

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1720

```
cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgggccc caggacagaa ggtcaccatc      60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg ttcctgggta tcagcagctc      120
ccaggaacag cccccaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct      180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag      240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta      300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt                                     333
```

<210> 1721

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1721

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgcccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tатcctggta tgagcagttc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag 240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt 333

<210> 1722

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1722

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgcccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tатcctggta tcagcagctc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag 240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acattcgaaa gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt 333

<210> 1723

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1723

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgcccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tатcctggta tcagcagctc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag 240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300

ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt

333

<210> 1724

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1724

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgggcc caggacagaa ggtcaccatc 60

tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tатcctggta tcagcagctc 120

ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180

gaccgattct ctggctcaa gtctggcacg tcagccaccc tggccatcac cggactccag 240

actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300

ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt 333

<210> 1725

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1725

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgggcc caggacagaa ggtcaccatc 60

tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tатcctggta tcagcagctc 120

ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180

gaccgattct ctggctcaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag 240

actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300

ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt 333

<210> 1726

<211> 333

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1726

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgcccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tadcctggta tcagcagctc 120
ccaggaacag cccccaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tggccatcac cggactccag 240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acattcgaaa gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggt 333

<210> 1727

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1727

gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgctcag ttttggccag 300
gggaccaagc tggagatcaa acga 324

<210> 1728

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1728

cagatgcagg tggcgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120

cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtgg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1729

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1729

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa tgaaaactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1730

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1730

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300

acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt cacgtctcc 360
tca 363

<210> 1731
<211> 360
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1731
caggtgcaac tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccttgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1732
<211> 369
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1732
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1733
<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1733

```
caggtgccgc tggtagcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc      120
cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat      180
tcacagaggc ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac      240
atggaactga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc      300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctca                                     369
```

<210> 1734

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1734

```
caggtgccgc tggtagcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgacaggcc      120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtg cacagactat      180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat      240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtac gagagaggcc      300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctca                                     369
```

<210> 1735

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1735
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga cacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtac gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1736

<211> 378

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1736
caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcacagac cctgtccctc 60
acctgcaactg tctctgggtga ctccatcagc agtgggtgggt actactggag ctggatccgc 120
cagcaccag ggaagggcct ggagtggatt gggatcatct attacagtgg gagcacctac 180
tacaaccgct ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc 240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat 300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc 360
acggtcaccg tctcctca 378

<210> 1737

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1737

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atggaagtga taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatttttg gagtgggtcc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctctcca 360

<210> 1738

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1738

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
acgatttttg gagtgctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgctctcc 360
tca 363

<210> 1739

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1739

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccagcct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atggaaataa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300
acgatttttg gagtggctct tgagtacctc ggccagggaa ccttgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1740

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1740

caggtgcagc tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcggagac cctgtccctc 60
acctgcaactg tctctcaggg ctccatcagt agttactact ggagctggat ccggcagccc 120
gccgggaagg gactagagtg gattggccgt atctatacca gtgggagcac caactacaac 180
ccctccctca agagtcgagt caccatgtca atagacacgt ccaagaacca gttctccctg 240
aaactgaact ctgtgaccgc cgcggacacg gccgtgtatt actgtgagag agatgtagca 300
gtggctggct ttgactactg gggccagggg accctgggtca cegtctcctc a 351

<210> 1741

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1741

caggtgcagc tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcggagac cctgtccctc 60
acctgcaactg tctctggggg ctccatcagt agttactact ggagctggat ccggcagccc 120
gccgggaagg gactagagtg gattggccgt atctatacca gtgggagcac caactacaac 180
ccctccctca agagtcgagt caccatgtca atagacacgt ccaagaacca gttctccctg 240
aaactgaact ctgtgaccgc cgcggacacg gccgtgtatt actgtgagag agatgtagca 300
gtggctggct ttgactactg gggccagggg accctgggtca cegtctcctc a 351

<210> 1742

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1742

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtggtccagc ctgggagggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300
acgatttttg gaggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tca	363

<210> 1743

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1743

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtggtccagc ctgggagggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300
acgatttttg gaggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tca	363

<210> 1744

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1744
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1745

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1745
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1746

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1746
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
acgatttttg gagtgctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1747

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1747

caggtgcagc tgggtggagt c tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatagg 300
acgatttttg gagtgctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1748

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1748

caggtgcagc tgggtggagt c tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg 300

acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1749

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1749

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgcggaac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1750

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1750

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgcggaac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1751
<211> 363
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1751
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt cgcagggt 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agtcgcgac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg 300
acgatctttg gagtggcttt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1752
<211> 363
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1752
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt cgcagggt 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agtcgcgac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg 300
acgatctttg gagtggcttt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1753
<211> 363
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1753

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatagg	300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tca	363

<210> 1754

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1754

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg	300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tca	363

<210> 1755

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1755
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa tgaaaactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1756

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1756
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1757

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1757
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1758

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1758

caggtgcagc tgggtggagt c tgggggagggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1759

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1759

caggtgcagc tgggtggagt c tgggggagggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300

acgatctttg gagtgggtcctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1760
<211> 363
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1760
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtgggtcctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1761
<211> 363
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1761
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtgggtcctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1762

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1762

```
caggtgcagc tggaggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat      180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg      300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc      360
tca                                                                              363
```

<210> 1763

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1763

```
caggtgcagc tggaggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa tgaaaactat      180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg      300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc      360
tca                                                                              363
```

<210> 1764

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1764

caggtgcagc tggaggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggcc	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatgggatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg	300
acgatctttg gagggtcctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tca	363

<210> 1765

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1765

caggtgcagc tggaggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggcc	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatgggatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatctttg gagggtcctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tca	363

<210> 1766

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1766
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtgggtctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1767

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1767
caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatttttg gagtgggtctt tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1768

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1768
caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccttgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1769
<211> 360
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1769
caggtgcaac tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccttgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1770
<211> 360
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1770
caggtgcaac tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccttgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1771
<211> 360
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1771

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360

<210> 1772

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1772

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360

<210> 1773

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1773

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1774

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1774

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1775

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1775

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300

acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1776

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1776

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60

tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180

gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300

acgatttttg gagtgctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360

tca 363

<210> 1777

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1777

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60

tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180

gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatagg 300

acgatttttg gagtgctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360

tca 363

<210> 1778

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1778

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tca	363

<210> 1779

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1779

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatagg	300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tca	363

<210> 1780

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 1780
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1781

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1781
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1782

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1782
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60

tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt cgcagggt 120
ccaggcaagg ggctggagt ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
acgatttttg gaggctcctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1783

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1783

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt cgcaggcct 120
ccaggcaagg ggctggagt ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300
acgatttttg gagggtcct tgagtactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1784

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1784

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt cgcaggcct 120
ccaggcaagg ggctggagt ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300

acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1785

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1785

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60

tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccagcct 120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat 180

gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300

acgatttttg gagtggctct tgagtacctc ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1786

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1786

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60

tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccagcct 120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat 180

gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300

acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1787

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1787

caggtgcagc	tggtggagtc	tgggggaggc	gtggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
tcctgtgcag	cgtctggatt	ctccttcagt	agctatggca	tgactgggt	ccgccagcct	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagct	atatggtatg	atgcaaataa	taaatactat	180
gcagacgccg	tgaagggccg	attcaccatc	tccagagaca	gttccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgaggac	acggctgtgt	attactgtgc	gagagatcgg	300
acgatttttg	gagtggctct	tgagtacctc	ggccagggaa	ccctgggtcac	cgtctcctca	360

<210> 1788

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1788

caggtgcagc	tggtggagtc	tgggggaggc	gtggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
tcctgtgcag	cgtctggatt	ctccttcagt	agctatggca	tgactgggt	ccgccagcct	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagct	atatggtatg	atgcaaataa	taaatactat	180
gcagacgccg	tgaagggccg	attcaccatc	tccagagaca	gttccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgaggac	acggctgtgt	attactgtgc	gagagatcgg	300
acgatttttg	gagtggctct	tgagtacctc	ggccagggaa	ccctgggtcac	cgtctcctca	360

<210> 1789

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1789

caggtgcagc	tggtggagtc	tgggggaggc	gtggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
------------	------------	------------	------------	------------	------------	----

tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccagcct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300
acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca 360

<210> 1790

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1790

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccagcct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atggaaataa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300
acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca 360

<210> 1791

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1791

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccagcct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300
acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca 360

<210> 1792

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1792

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccagcct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg	300
acgatttttg gagtggtcct tgagtactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca	360

<210> 1793

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1793

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccagcct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg	300
acgatttttg gagtggtcct tgagtacctc ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca	360

<210> 1794

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 1794
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cagtttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg gactggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gaagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgttt 240
ctgcaagtga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagggatt 300
acgatttttg gtcattgggtt tgaatattgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1795

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1795
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cagtttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg gactggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gaagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgttt 240
ctgcaagtga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagggatt 300
acgatttttg gtcattgggtt tgaatattgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1796

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1796
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cagtttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg gactggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180

gaagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgttt 240
ctgcaagtga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagggatt 300
acgatttttg gtcatgggtt tgaatattgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1797

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1797

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cagtttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg gactggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gaagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgttt 240
ctgcaagtga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagggatt 300
acgatttttg gtcatgggtt tgaatattgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1798

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1798

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1799

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1799

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag	300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360

<210> 1800

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1800

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atggaagtga taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag	300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360

<210> 1801

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1801
caggtgcagc tgggtggagtc tggggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1802

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1802
caggtgcagc tgggtggagtc tggggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1803

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1803
caggtgcagc tgggtggagtc tggggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccttgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1804

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1804

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccttgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1805

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1805

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccttgggtcac cgtctcctca 360

<210> 1806

<211> 378

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1806

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcagagac cctgtccctc	60
acctgcaactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtggtt actactggag ctggatccgc	120
cagccccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac	180
tacaaccgct ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc	240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat	300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc	360
acggtcaccg tctcctca	378

<210> 1807

<211> 378

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1807

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcagagac cctgtccctc	60
acctgcaactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtggtt actactggag ctggatccgc	120
cagccccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac	180
tacaaccgct ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc	240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat	300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc	360
acggtcaccg tctcctca	378

<210> 1808

<211> 378

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1808
caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcacagac cctgtccctc 60
acctgcaactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtgggtt actactggag ctggatccgc 120
cagccccag ggaagggcct ggagtggtt gggtagatct attacagtgg gagcacctac 180
tacaaccctg ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc 240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat 300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc 360
acggtcaccg tctcctca 378

<210> 1809

<211> 378

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1809
caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcacagac cctgtccctc 60
acctgcaactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtgggtt actactggag ctggatccgc 120
cagcaccag ggaagggcct ggagtggtt gggtagatct attacagtgg gagcacctac 180
tacaaccctg ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc 240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat 300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc 360
acggtcaccg tctcctca 378

<210> 1810

<211> 378

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1810
caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcacagac cctgtccctc 60
acctgcaactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtgggtt actactggag ctggatccgc 120

cagcaccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac 180
tacaaccgct ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc 240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat 300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc 360
acggtcaccg tctcctca 378

<210> 1811

<211> 378

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1811

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcagagac cctgtccctc 60
acctgactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtggtt actactggag ctggatccgc 120
cagcaccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac 180
tacaaccgct ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc 240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat 300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc 360
acggtcaccg tctcctca 378

<210> 1812

<211> 378

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1812

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcacagac cctgtccctc 60
acctgactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtggtt actactggag ctggatccgc 120
cagccccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac 180
tacaaccgct ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc 240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat 300

cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc 360
acggtcaccg tctcctca 378

<210> 1813
<211> 369
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1813
caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1814
<211> 369
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1814
caggtgcccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1815
<211> 369
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1815
caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acgctgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1816
<211> 369
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1816
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acgctgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1817
<211> 369
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1817

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtgg atcaaccctg acagtgggtgg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctca	369

<210> 1818

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1818

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtgg atcaaccctg acagtgggtgg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctca	369

<210> 1819

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1819
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1820

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1820
caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acgctgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1821

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1821
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120

cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtgg atcaaccctg acgctggtgg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1822

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1822

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtgg atcaaccctg acgctggtgg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1823

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1823

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtgg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300

acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccaggggaac cctgggcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1824
<211> 369
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1824
caggtgccgc tggtagagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccaggggaac cctgggcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1825
<211> 369
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1825
caggtgccgc tggtagagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga cacaagctat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccaggggaac cctgggcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1826

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1826

```
caggtgccgc tggtagagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc      120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat      180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat      240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc      300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctca                                     369
```

<210> 1827

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1827

```
caggtgccgc tggtagagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc      120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat      180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat      240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtac gagagaggcc      300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctca                                     369
```

<210> 1828

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1828

caggtgccgc tggtagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga cacaagctat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtac gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctca	369

<210> 1829

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1829

caggtgccgc tggtagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtac gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctca	369

<210> 1830

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1830
caggtgccgc tggtagagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttggtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga cacaagctat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1831

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1831
caggtgcagc tggtagagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1832

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1832
caggtgcagc tggtagagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat 180

gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1833

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1833

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1834

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1834

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360

gtctcctca 369

<210> 1835
 <211> 369
 <212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
 <223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1835
 caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
 tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
 cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat 180
 tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
 atggaactga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
 acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
 gtctcctca 369

<210> 1836
 <211> 369
 <212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
 <223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1836
 caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
 tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
 cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat 180
 tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
 atggaactga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
 acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
 gtctcctca 369

<210> 1837
 <211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1837

```
cagggtgccgc tgggtgcagtc tgggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc      120
cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat      180
tcacagaggc ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac      240
atggaactga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc      300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctca                                     369
```

<210> 1838

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1838

```
cagggtgccgc tgggtgcagtc tgggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc      120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtg aacaaactat      180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat      240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc      300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctca                                     369
```

<210> 1839

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1839
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga cacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1840

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1840
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtac gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1841

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1841

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1842

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1842

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga cacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1843

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1843

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga cacaaactat 180

gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtac gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1844

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1844
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtac gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1845

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1845
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360

gtctcctca

369

<210> 1846

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1846

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60

tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120

cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtgg ataagccta acaatgggtga cacaaactat 180

gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240

atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300

acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360

gtctcctca 369

<210> 1847

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1847

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60

tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120

cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtgg ataagccta accaagggtga cacaaactat 180

gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240

atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300

acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360

gtctcctca 369

<210> 1848

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1848
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1849

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1849
caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1850

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 1850
caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctca 369

<210> 1851

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1851
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tgggctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1852

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1852
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60

tcttgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1853

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1853

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcttgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1854

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1854

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcttgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240

atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1855

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1855

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1856

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1856

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1857
<211> 384
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1857
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1858
<211> 384
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1858
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1859
<211> 384
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1859

```
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc      120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat      180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac      240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg      300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa      360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca                                             384
```

<210> 1860

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1860

```
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc      120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat      180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac      240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg      300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa      360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca                                             384
```

<210> 1861

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1861
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1862

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1862
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1863

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1863
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60

tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt tcgggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1864

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1864

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt tcgggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1865

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1865

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1866

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1866

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cagcgtgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatagg 300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tca 363

<210> 1867

<211> 384

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1867

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctca 384

<210> 1868
<211> 363
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1868

```
caggtgcagt tggtaggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc      60
tcctgtacag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taagttccat      180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa      300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct      360
tca                                                                                   363
```

<210> 1869
<211> 387
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1869

```
caaatgcagc tggtaggagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc      120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtggtaa cacaggctat      180
gcacagaagt tccagggcag agtcaccatg accagggaca cctccataag cacagcctac      240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg      300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc      360
caagggacca cggtcaccgt ctctca                                                                                   387
```

<210> 1870
<211> 363
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1870

caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa 300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct 360
tca 363

<210> 1871

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1871

caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtacag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa 300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct 360
tca 363

<210> 1872

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1872
caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa 300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct 360
tca 363

<210> 1873

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1873
caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa 300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacattgggt caccgtctct 360
tca 363

<210> 1874

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1874
caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct 120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tccgctatgt acttctgtgc gagaggaaaa 300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgctctc 360
tca 363

<210> 1875

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1875

caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taagttccat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tccgctatgt acttctgtgc gagaggaaaa 300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgctctc 360
tca 363

<210> 1876

<211> 387

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1876

caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc 120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat 180
gcacagaagt tccagggcag agtcaccatg accagggaca cctccataag cacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300

gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc 360
caagggacca cggtcaccgt ctctca 387

<210> 1877
<211> 387
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1877
caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc 120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtggtaa cacaggctat 180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagaggggggt 300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc 360
caagggacca cggtcaccgt ctctca 387

<210> 1878
<211> 387
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1878
caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc 120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat 180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagaggggggt 300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc 360
caagggacca cggtcaccgt ctctca 387

<210> 1879

<211> 387

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1879

```
caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc      120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat      180
gcacagaagt tccagggcag agtcaccatg accagggaca cctccataag cacagcctac      240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagaggggggt      300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc      360
caagggacca cggtcaccgt ctctca                                     387
```

<210> 1880

<211> 387

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1880

```
caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc      120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat      180
gcacagaagt tccagggcag agtcaccatg accagggaca cctccataag cacagcctac      240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagaggggggt      300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc      360
caagggacca cggtcaccgt ctctca                                     387
```

<210> 1881

<211> 387

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1881

```
caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc      120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtggtaa cacaggctat      180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac      240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagaggggggt      300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc      360
caagggacca cggtcacctg ctctca                                           387
```

<210> 1882

<211> 387

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1882

```
caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc      120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat      180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac      240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagaggggggt      300
gattacgttt tcgggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc      360
caagggacca cggtcacctg ctctca                                           387
```

<210> 1883

<211> 387

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1883
caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat 180
gcacagaagt tccagggcag agtcaccatg accagggaca cctccataag cacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagaggggggt 300
gattacgttt tcgggagtta tcgtccctac tactactact acgggtatgga cgtctggggc 360
caagggacca cggtcaccgt ctctca 387

<210> 1884

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1884
caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa 300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacattggt caccgtctct 360
tca 363

<210> 1885

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1885
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc 120

ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgaa tgggtccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc gggcagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 1886

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1886

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatttag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1887

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1887
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggcctt 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1888

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1888
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatntaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg aacggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca agtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcacca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1889
<211> 660
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1889

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct	120
tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccggg	180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaagggtgga taacgcctc	480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc	540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc	600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt	660

<210> 1890
<211> 660
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1890

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct	120
tggtagcagc agaaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccggg	180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360

gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc c atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1891

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1891

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgca 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc c atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1892

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1892

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctacccga 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1893

<211> 645

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1893

gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagacaggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacgaacg gtggctgcac catctgtctt catcttcccg 360
ccatctgatg agcagttgaa atctggaact gcctctgttg tgtgcctgct gaataacttc 420
tatcccagag aggccaaagt acagtggaag gtggataacg ccctccaatc gggtaactcc 480
caggagagtg tcacagagca ggacagcaag gacagcacct acagcctcag cagcaccctg 540
acgctgagca aagcagacta cgagaaacac aaagtctacg cctgcgaagt caccatcag 600
ggcctgagct cgcccgtcac aaagagcttc aacaggggag agtgt 645

<210> 1894

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1894

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc	60
ctctcctgca gggccagtca gagggttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct	120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggg gcagccacca gggccactgg tatcccagcc	180
agggtcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct	240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggctctcac tttcggcgga	300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgtttgtgt gcctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgctt gcgaagtac ccatcagggc	600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt	642

<210> 1895

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1895

gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaaagcct gatctatggg gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccct	300
gggaccaaag tggatgtcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgtttgtgt gcctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540

ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1896

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1896

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaacg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaagggtgat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccg tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1897

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1897

gacatccaga tgaccagtc tccatcttcc gtgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgtc gggcgagtca gggctttatc atctgggttag cctgggtatca gcagaaaccg 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatgct gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggtctc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag cctacagcct 240

gaagattttg caacttacta ttgtcaacag actaacagtt tccctccgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttccccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgtttgtg gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1898

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1898

gacatccaga tgaccagtc tccatcttcc gtgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgtc gggcgagtca gggctttatc atctgggttag cctgggatca gcagaaaccg 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatgct gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggctc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag cctacagcct 240
gaagattttg caacttacta ttgtcaacag actaacagtt tccctccgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttccccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgtttgtg gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1899

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1899
 gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctggatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
 gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa 300
 gggaccaaag tggatgtcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
 tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
 cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
 gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
 ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgctt gcgaagtcac ccatcagggc 600
 ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1900

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1900
 gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctggatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
 gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa 300
 gggaccaaag tggatgtcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
 tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
 cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
 gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
 ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgctt gcgaagtcac ccatcagggc 600
 ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1901

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1901

```
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctgggatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct      240
gaagatthttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa      300
gggaccaaag tggatgtcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctggtgtgt gcctgctgaa taacttctat      420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag      480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag cacctcagc      540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc      600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt                                642
```

<210> 1902

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1902

```
gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctgggatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct      240
gaagatthttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccct      300
gggaccaaag tggatgtcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctggtgtgt gcctgctgaa taacttctat      420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag      480
```

gagagtggtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1903

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1903

gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaagcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
aggttcagcg gcagtggtc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac ttccggccaa 300
gggaccaaag tggatgtcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcga 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttggtg gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtggtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1904

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1904

gacattcaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gggcattaga aatgagttag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

aggttcagcg gcagtgatc tgggacagag ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg taacttatta ctgtctacag cataatagtt acccattcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatgtcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1905

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1905

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtgatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1906

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

ПОЛИНУКЛЕОТИД

<400> 1906
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctggtgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1907

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1907
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctggtgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1908

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1908

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca      180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct      240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa      300
gggaccaaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgtttggt gcctgctgaa taacttctat      420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag      480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg      540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc      600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt                          642
```

<210> 1909

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1909

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca      180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct      240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa      300
gggaccaaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
```

tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1910

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1910

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatttag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1911

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1911

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1912

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1912

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggtatca ccagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1913

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1913

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggtatca acagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct	300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc	600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt	642

<210> 1914

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1914

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggtatca acagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct	300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc	600

ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1915

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1915

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggtatca ccagaaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180

aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240

gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300

gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360

tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gctgctgaa taacttctat 420

cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480

gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540

ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600

ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1916

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1916

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggtatca acagaaacca 120

gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180

aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240

gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300

gggaccaaag tggatatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1917

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1917

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatttag gctggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1918

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1918
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggtatca ccagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgctt gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1919

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1919
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggtatca ccagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgctt gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1920

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1920

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggatca acagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca      180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct      240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct      300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat      420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag      480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg      540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc      600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt                          642
```

<210> 1921

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1921

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggatca acagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca      180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct      240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct      300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat      420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag      480
```

gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1922

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1922

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggg gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttggtg gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1923

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1923

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatntag gctggatca acagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggg gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180

aggttcagcg gcagtgatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccccca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1924

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1924

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatntaa attggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaagggtg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaagggtgat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1925

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1925

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca	180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct	240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg	300
accaaggtgg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct	360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc	420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag	480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg	540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg	600
agctcgcccg tcacaaagag cttcaacagg ggagagtg	639

<210> 1926

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1926

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca	180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct	240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg	300
accaaggtgg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct	360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc	420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag	480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg	540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg	600
agctcgcccg tcacaaagag cttcaacagg ggagagtg	639

<210> 1927
<211> 639
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1927

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc aggcgagtc ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca      180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtttca ccatcagcag cctgcagcct      240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg      300
accaaggtgg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct      360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc      420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag      480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg      540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg      600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt      639
```

<210> 1928
<211> 639
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1928

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc aggcgagtc ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca      180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct      240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg      300
accaaggtgg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct      360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc      420
```

agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1929

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1929

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1930

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1930

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1931

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1931

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg 300
accaaggtgg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1932

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1932

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattagc aactatttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctacgat gcatccaatt tggaaacagg ggtcccatca	180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttagtctca ccatcagcag cctgcagcct	240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatattc tcctcacttt cggcggaggg	300
accaaggtgg agatcaagcg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct	360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc	420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag	480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg	540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg	600
agctcgcccg tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt	639

<210> 1933

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1933

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatttag gctggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct	300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtac ccatcagggc	600

ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt

642

<210> 1934

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1934

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgtttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1935

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1935

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300

gggaccaaag tggatatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1936

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1936

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatcttag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1937

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1937

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1938

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1938

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctggatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca 180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct 240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct 300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1939

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1939

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatntag gctgggatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca      180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct      240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccct      300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgtttgtg gcttgctgaa taacttctat      420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag      480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg      540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgctt gcgaagtcac ccatcagggc      600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt                          642
```

<210> 1940

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1940

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc      60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatntaa attgggatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca      180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct      240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg      300
accaaagtgg atatcaaacg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct      360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc      420
agagaggcca aagtacagtg gaagggtgat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag      480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg      540
```

agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600

agctcgccccg tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1941

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1941

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60

atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180

aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240

gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg 300

accaaagtgg atatcaaagc aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360

gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420

agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480

agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540

agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600

agctcgccccg tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1942

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1942

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60

atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180

aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240

gaagatTTTg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaacg aacggTggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggTggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccg tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1943

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1943

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatTTaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatTTTg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaacg aacggTggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggTggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccg tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1944

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1944
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaacg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1945

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1945
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactttca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg 300
accaaagtgg atatcaaacg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1946

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1946

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc      60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca      180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactttca ccatcagcag cctgcagcct      240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccctggg      300
accaaagtgg atatcaaacg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct      360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc      420
agagaggcca aagtacagtg gaagggtgat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag      480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg      540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg      600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt      639
```

<210> 1947

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1947

```
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc      60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca      180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct      240
gaagatattg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccctggg      300
accaaagtgg atatcaaacg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct      360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc      420
```

agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1948

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1948

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagattttg caacatatta ctgtcaacag tatgatgac tattcacttt cggccctggg 300
accaagtgg atatcaaagc aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1949

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1949

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga cagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatthttg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccaaggg 300
accaaagtgg atatcaaacg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1950

<211> 639

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1950

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtggggga sagagtcacc 60
atcacttgcc aggcgagtca ggacattacc aactatttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaaactcct gatctacgat gcttccaatt tggagccagg ggtcccatca 180
aggttcagtg gaagtggatc tgggacagat tttactctca ccatcagcag cctgcagcct 240
gaagatthttg caacatatta ctgtcaacag tatgatgatc tattcacttt cggccaaggg 300
accaaagtgg atatcaaacg aacgggtggct gcaccatctg tcttcatctt cccgccatct 360
gatgagcagt tgaaatctgg aactgcctct gttgtgtgcc tgctgaataa cttctatccc 420
agagaggcca aagtacagtg gaaggtggat aacgccctcc aatcgggtaa ctcccaggag 480
agtgtcacag agcaggacag caaggacagc acctacagcc tcagcagcac cctgacgctg 540
agcaaagcag actacgagaa acacaaagtc tacgcctgcg aagtcaccca tcagggcctg 600
agctcgcccc tcacaaagag cttcaacagg ggagagtgt 639

<210> 1951

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1951
gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gatttttacc agcacctact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctcccaggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagattggag 240
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gctcacctcg cttcggccaa 300
gggacacgac tggagattaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgtttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1952

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1952
gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gatttttacc agcacctact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctcccaggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagattggag 240
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gctcacctcg cttcggccaa 300
gggacacgac tggagattaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgtttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1953
<211> 642
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1953
gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gattttttacc agcacctact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctcccaggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagattggag 240
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gctcacctcg cttcggccaa 300
gggacacgac tggagattaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaaactgcc tctgtttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1954
<211> 642
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1954
gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gattttttacc agcacctact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctcccaggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagattggag 240
cctgaagatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gctcacctcg cttcggccaa 300
gggacacgac tggagattaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360

tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1955

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1955

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgtttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1956

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1956

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60

ctctcctgca gggccagtca gagtgttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1957

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1957

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacgggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1958

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1958

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc	60
ctctcctgca gggccagtca gagggttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct	120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc	180
agggtcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctgcagtct	240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggctctcac tttcggcgga	300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgctt gcgaagtac ccatcagggc	600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt	642

<210> 1959

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1959

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc	60
ctctcctgca gggccagtca gagggttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct	120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc	180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctggagcct	240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact tccctctcac tttcggcgga	300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540

ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1960

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1960

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgtagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctggagcct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact atcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccggca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1961

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1961

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgtagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctggagcct 240

gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccccca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1962

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1962

gaaatagtga tgacgcagtc tccagccacc ctgtctgtgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtgttagc agcaacttag cctggtacca gcagaaacct 120
ggccaggctc ccaggctcct catctatggt gcagccacca gggccactgg tatcccagcc 180
aggttcagtg gcagtgggtc tgggacagag ttcactctca ccatcagcag cctggagcct 240
gaagattttg cagtttatta ctgtcagcag tataataact ggcctctcac tttcggcgga 300
gggaccaagg tggagatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccccca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 1963

<211> 645

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1963
 gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
 ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
 cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
 gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagactggag 240
 cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
 ggagggacca aggtggagat caaacgaacg gtggctgcac catctgtctt catcttcccg 360
 ccatctgatg agcagttgaa atctggaact gcctctgttg tgtgcctgct gaataacttc 420
 tatcccagag aggccaaagt acagtggaag gtggataacg ccctccaatc gggtaactcc 480
 caggagagtg tcacagagca ggacagcaag gacagcacct acagcctcag cagcacctg 540
 acgctgagca aagcagacta cgagaaacac aaagtctacg cctgcgaagt cacccatcag 600
 ggctgagct cgcccgtcac aaagagcttc aacaggggag agtgt 645

<210> 1964

<211> 645

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1964
 gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
 ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
 cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
 gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagacaggag 240
 cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
 ggagggacca aggtggagat caaacgaacg gtggctgcac catctgtctt catcttcccg 360
 ccatctgatg agcagttgaa atctggaact gcctctgttg tgtgcctgct gaataacttc 420
 tatcccagag aggccaaagt acagtggaag gtggataacg ccctccaatc gggtaactcc 480
 caggagagtg tcacagagca ggacagcaag gacagcacct acagcctcag cagcacctg 540
 acgctgagca aagcagacta cgagaaacac aaagtctacg cctgcgaagt cacccatcag 600
 ggctgagct cgcccgtcac aaagagcttc aacaggggag agtgt 645

<210> 1965

<211> 645

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1965

```
gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc      60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa      120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca      180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagactggag      240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc      300
ggagggacca aggtggagat caaacgaacg gtggctgcac catctgtctt catcttcccg      360
ccatctgatg agcagttgaa atctggaact gcctctgttg tgtgcctgct gaataacttc      420
tatcccagag aggccaaagt acagtggaag gtggataacg ccctccaatc gggtaactcc      480
caggagagtg tcacagagca ggacagcaag gacagcacct acagcctcag cagcacccctg      540
acgctgagca aagcagacta cgagaaacac aaagtctacg cctgcgaagt cacccatcag      600
ggcctgagct cgcccgtcac aaagagcttc aacaggggag agtgt                          645
```

<210> 1966

<211> 645

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1966

```
gaaattgtgt tgacgcagtc tccagggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc      60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa      120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca      180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagactggag      240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc      300
ggagggacca aggtggagat caaacgaacg gtggctgcac catctgtctt catcttcccg      360
ccatctgatg agcagttgaa atctggaact gcctctgttg tgtgcctgct gaataacttc      420
tatcccagag aggccaaagt acagtggaag gtggataacg ccctccaatc gggtaactcc      480
```


caggagagtg tcacagagca ggacagcaag gacagcacct acagcctcag cagcacccctg 540
acgctgagca aagcagacta cgagaaacac aaagtctacg cctgcgaagt cacccatcag 600
ggcctgagct cgcccgtcac aaagagcttc aacaggggag agtgt 645

<210> 1967

<211> 645

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1967

gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagactggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcacccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacgaacg gtggctgcac catctgtctt catcttcccg 360
ccatctgatg agcagttgaa atctggaact gcctctggtg tgtgcctgct gaataacttc 420
tatcccagag aggccaaagt acagtggaag gtggataacg ccctccaatc gggtaactcc 480
caggagagtg tcacagagca ggacagcaag gacagcacct acagcctcag cagcacccctg 540
acgctgagca aagcagacta cgagaaacac aaagtctacg cctgcgaagt cacccatcag 600
ggcctgagct cgcccgtcac aaagagcttc aacaggggag agtgt 645

<210> 1968

<211> 645

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1968

gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180

gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagacaggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacgaacg gtggctgcac catctgtctt catcttcccg 360
ccatctgatg agcagttgaa atctggaact gcctctggtg tgtgcctgct gaataacttc 420
tatcccagag aggccaaagt acagtggaag gtggataacg ccctccaatc gggtaactcc 480
caggagagtg tcacagagca ggacagcaag gacagcacct acagcctcag cagcacccctg 540
acgctgagca aagcagacta cgagaaacac aaagtctacg cctgcgaagt cacccatcag 600
ggcctgagct cgcccgtcac aaagagcttc aacaggggag agtgt 645

<210> 1969

<211> 645

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1969

gaaattgtgt tgacgcagtc tccaggcacc ctgtctttgt ctccagggga aagagccacc 60
ctctcctgca gggccagtca gagtattagt tacagttact tagcctggta ccagcagaaa 120
cctggccagg ctccccggct cctcatctat ggtgcatcca gcagggccac tggcatccca 180
gacaggttca gtggcagtgg gtctgggaca gacttcactc tcaccatcag cagacaggag 240
cctgatgatt ttgcagtgta ttactgtcag cagtatggta gttcaccgct cactttcggc 300
ggagggacca aggtggagat caaacgaacg gtggctgcac catctgtctt catcttcccg 360
ccatctgatg agcagttgaa atctggaact gcctctggtg tgtgcctgct gaataacttc 420
tatcccagag aggccaaagt acagtggaag gtggataacg ccctccaatc gggtaactcc 480
caggagagtg tcacagagca ggacagcaag gacagcacct acagcctcag cagcacccctg 540
acgctgagca aagcagacta cgagaaacac aaagtctacg cctgcgaagt cacccatcag 600
ggcctgagct cgcccgtcac aaagagcttc aacaggggag agtgt 645

<210> 1970

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

ПОЛИНУКЛЕОТИД

<400> 1970
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccggg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1971

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1971
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccggg 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1972

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1972

```
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggсga gagggccacc      60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct      120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccсgg      180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc      240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact      300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggтg gaaatcaaac gaacggтggc tgcaccatct      360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc      420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggтgga таacgcctc      480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc      540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc      600
gaagtcaccс atcaggгcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt      660
```

<210> 1973

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1973

```
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggсga gagggccacc      60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct      120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca ttactgggc atctaccсgg      180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc      240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact      300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggтg gaaatcaaac gaacggтggc tgcaccatct      360
```

gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc c atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1974

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1974

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agcaaccagg acatcctcct aagctgtctca tttactgggc atctaccgg 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gtttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc c atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1975

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1975

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccggy 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaagggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1976

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1976

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccggy 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaagggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1977

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1977

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct	120
tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgtctca ttactgggc atctaccgg	180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc	480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc	540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc	600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt	660

<210> 1978

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1978

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcga gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct	120
tggtagcagc agcaaccagg acatcctcct aagctgtctca ttactgggc atctaccgg	180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc	480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc	540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc	600

gaagtcaccc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1979

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1979

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120

tggtagcagc agaaaccagg acaacctcct aagctgctca ttactgggc atctaccg 180

gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360

gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420

ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaagggtgga taacgcctc 480

caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540

ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600

gaagtcaccc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1980

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1980

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120

tggtagcagc agaaaccagg acaacctcct aagctgctca ttactgggc atctaccg 180

gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcaccc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1981

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1981

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccgca 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcaccc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1982

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1982
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1983

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1983
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1984

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1984

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct	120
tggtagcaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga	180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc	480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc	540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc	600
gaagtcacc atcaggcct gagctcgccc gtcacaaaga gttcaacag gggagagtgt	660

<210> 1985

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1985

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct	120
tggtagcaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga	180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc	480

caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1986

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1986

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctacccca 180
gattccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1987

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1987

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctacccca 180

gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc cccatcaggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1988

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1988

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccaac agaaaccagg acagcctcct aaactgctca ttactggac ttctaccgca 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc cccatcaggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1989

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1989
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcaac agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgca 180
gaatccggggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1990

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1990
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccgga 180
gaatccggggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gtttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1991
<211> 660
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1991

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct	120
tggtagcagc agaaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccggg	180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaagggtgga taacgcctc	480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc	540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc	600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt	660

<210> 1992
<211> 660
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1992

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct	120
tggtagcagc agaaaccagg acatcctcct aagctgctca tttactgggc atctaccggg	180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420

ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1993

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1993

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acaacctcct aagctgctca tttactgggc atctaccggy 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1994

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1994

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacatagct 120

tggtagcagc agaaaccagg acaacctcct aagctgctca tttactgggc atctaccggg 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcagcagcc tgcaggctga agatgtggca gttttttact gtcaacaata ttatagtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1995

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1995

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccoga 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1996

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1996

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct	120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga	180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc	480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc	540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc	600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt	660

<210> 1997

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1997

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc	60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct	120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccga	180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc	240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact	300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct	360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc	420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc	480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc	540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc	600

gaagtcaccc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1998

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1998

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120

tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgca 180

gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300

ccgtggagct tcggccaagg gaccaaggct gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360

gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420

ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480

caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540

ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600

gaagtcaccc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 1999

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1999

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60

atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120

tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgca 180

gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300

ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 2000

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2000

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccgca 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaaggtg gaaatcaaac gaacggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 2001

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2001

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccoga 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 2002

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2002

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccoga 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 2003

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2003

```
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc      60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct      120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccgca      180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc      240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact      300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct      360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc      420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc      480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc      540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc      600
gaagtcaccc atcaggcct gagctcgccc gtcacaaaga gttcaacag gggagagtgt      660
```

<210> 2004

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2004

```
gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcga gagggccacc      60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct      120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca ttactggac ttctaccgca      180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc      240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact      300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct      360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc      420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgcctc      480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc      540
```

ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcaccc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 2005

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2005

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctgtctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aacctgctca tttactggac ttctaccgca 180
gaatccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaagggtgga taacgcctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcaccc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 2006

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2006

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtagcagc agaaaccagg acagcctcct aaactgctca tttactggac ttctaccgca 180
gattccgggg tccctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240

atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 2007

<211> 660

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2007

gacatcgtga tgaccagtc tccagactcc ctggctgtgt ctctgggcca gagggccacc 60
atcaactgca agtccagcca gagtgtttta tccagctcca acaataagaa ctacttagct 120
tggtaccagc agaaaccagg acagcctcct aaactgctca ttactggac ttctaccgca 180
gaatccgggg tcctgaccg attcagtggc agcgggtctg ggacagattt cactctcacc 240
atcaacagcc tgcaggctga agatgtggct gtttattact gtcagcaata ttatcgtact 300
ccgtggacgt tcggccaagg gaccaagggtg gaaatcaaac gaacgggtggc tgcaccatct 360
gtcttcatct tcccgccatc tgatgagcag ttgaaatctg gaactgcctc tgttgtgtgc 420
ctgctgaata acttctatcc cagagaggcc aaagtacagt ggaaggtgga taacgccctc 480
caatcgggta actcccagga gagtgtcaca gagcaggaca gcaaggacag cacctacagc 540
ctcagcagca ccctgacgct gagcaaagca gactacgaga aacacaaagt ctacgcctgc 600
gaagtcacc atcagggcct gagctcgccc gtcacaaaga gcttcaacag gggagagtgt 660

<210> 2008

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2008
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtcaaactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgag tggctccgga 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2009

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2009
cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtcaaactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgca aggtccgga 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2010

<211> 648
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2010

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct	180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgag tgggccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtccact	360
ctgttccccg cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata	420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag	480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc gggcagcagc	540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg	600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca	648

<210> 2011

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2011

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct	180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgca aggtccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtccact	360
ctgttccccg cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata	420

agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2012

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2012

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtcaaaactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg ccccaaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgaa tgggtccgta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgttcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2013

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2013

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc 120

ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct	180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgaa tgggtccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact	360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata	420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag	480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc	540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg	600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca	648

<210> 2014

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2014

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct	180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgaa tgggtccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact	360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata	420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag	480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc	540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg	600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca	648

<210> 2015

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2015

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg ccccaaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct	180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgca aggtccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact	360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata	420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag	480
gcgggagtgg agaccaccac accctcaaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc	540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg	600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca	648

<210> 2016

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2016

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg ccccaaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct	180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgag tgggtccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact	360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata	420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag	480
gcgggagtgg agaccaccac accctcaaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc	540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg	600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca	648

<210> 2017
<211> 648
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2017

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct	180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg acagcctgaa tgctccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact	360
ctgttccccg cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggg gtgtctcata	420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag	480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc	540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg	600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca	648

<210> 2018

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2018

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cggggcagag ggtcaccatc	60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcacctc	120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct	180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag	240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgata gcagcctgaa tggctccggta	300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact	360

ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2019

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2019

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg ccccaaaact cctcatctat actaataatc agcggcctc aggggtcctt 180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgata gcagcctgaa tgctccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2020

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2020

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc 60

tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaattatg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgata gcagcctgaa tgctccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctcaaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2021

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2021

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc cgggagcagag ggtcaccatc 60
tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtcaaactg taaactggta ccagcacctc 120
ccaggaacgg cccccaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240
tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgatg aaagcctgag tggctccggta 300
ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctcaaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2022

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2022

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggaccttaga aattatcttag gctgggtatca acagaaacca	120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa	300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtac ccatcagggc	600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt	642

<210> 2023

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2023

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctataggaga cagagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggacattaga gattatcttag gctgggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagcgcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccttca	180
aggttcagcg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca caatcagcag cctgcagcct	240
gaagatttcg caacttatta ctgtctacag cataataatt accccttcac tttcggccaa	300
gggaccaaag tggatatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc	360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat	420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag	480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg	540

ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600

ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 2024

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2024

cagtctgtgc tgactcagcc accctcagcg tctgggaccc ccgggcagag ggtcaccatc 60

tcttgttctg gaagtagctc caacatcgga agtaatactg taaactggta ccagcaactc 120

ccaggaacgg ccccaaaact cctcatctat actaataatc agcggccctc aggggtccct 180

gaccgattct ctggctcaa gtctggcacc tcagcctccc ttgccatcag tgggctccag 240

tctgaggatg aggctgatta tttctgtgca acattcgata gcagcctgag tggctccgga 300

ttcggcggag ggaccaagct gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360

ctgttcccgc ctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420

agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480

gcgggagtgg agaccaccac accctcaaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540

tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600

catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2025

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2025

gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60

atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct 120

gggaaagccc ctgagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag 300
gggaccaagc tggagatcac acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccccca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgtttgtg gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgctt gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 2026

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2026

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcccccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tctcctggta tgagcagttc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcagc tcagccaccc tgggcatcac cggactccag 240
actggggagc aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttccccg cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtcaag 480
gcgggagtg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2027

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2027

gacatccagc	tgaccagtc	tccatcctcc	ctgtctgcat	ctgtaggaga	cagagtcact	60
atcacttgcc	gggcaagtca	gaccattagc	agggtttttaa	attggtatca	gcagaaacct	120
gggaaagccc	ctgagctcct	gatctatggt	gcatccagtt	tgcaaagtgg	ggtcccatca	180
agattcagtg	gcagtggttc	tgggacagat	ttcactctca	ccatcagcag	tctgcaacct	240
gaagattttg	caacttacta	ctgtcaacag	agttacagta	ccctgatcag	ttttggccag	300
gggaccaagc	tggagatcaa	acgaacggtg	gctgcacat	ctgtcttcat	cttcccccca	360
tctgatgagc	agttgaaatc	tggaactgcc	tctgttgtgt	gcctgctgaa	taacttctat	420
cccagagagg	caaagtaca	gtggaagggtg	gataacgccc	tccaatcggg	taactcccag	480
gagagtgtca	cagagcagga	cagcaaggac	agcacctaca	gcctcagcag	caccctgacg	540
ctgagcaaag	cagactacga	gaaacacaaa	gtctacgcct	gcgaagtcac	ccatcagggc	600
ctgagctcgc	ccgtcacaaa	gagcttcaac	aggggagagt	gt		642

<210> 2028

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2028

gacatccagc	tgaccagtc	tccatcctcc	ctgtctgcat	ctgtaggaga	cagagtcact	60
atcacttgcc	gggcaagtca	gaccattagc	agggtttttaa	attggtatca	gcagaaacct	120
gggaaagccc	ctgagctcct	gatctatggt	gcatccagtt	tgcaaagtgg	ggtcccatca	180
agattcagtg	gcagtggttc	tgggacagat	ttcactctca	ccatcagcag	tctgcaacct	240
gaagattttg	caacttacta	ctgtcaacag	agttacagta	ccctgatcag	ttttggccag	300
gggaccaagc	tggagatcaa	acgaacggtg	gctgcacat	ctgtcttcat	cttcccccca	360
tctgatgagc	agttgaaatc	tggaactgcc	tctgttgtgt	gcctgctgaa	taacttctat	420
cccagagagg	caaagtaca	gtggaagggtg	gataacgccc	tccaatcggg	taactcccag	480
gagagtgtca	cagagcagga	cagcaaggac	agcacctaca	gcctcagcag	caccctgacg	540
ctgagcaaag	cagactacga	gaaacacaaa	gtctacgcct	gcgaagtcac	ccatcagggc	600
ctgagctcgc	ccgtcacaaa	gagcttcaac	aggggagagt	gt		642

<210> 2029

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2029

```
gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact      60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct      120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct      240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag      300
gggaccaagc tggagatcac acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctggtgtgt gcctgctgaa taacttctat      420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag      480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag cacctcagc      540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc      600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt                               642
```

<210> 2030

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2030

```
gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact      60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct      120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct      240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag      300
gggaccaagc tggagatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcc      360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctggtgtgt gcctgctgaa taacttctat      420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaagggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag      480
```

gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 2031

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2031

gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag 300
gggaccaagc tggagatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttcccgcga 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgttgtgt gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 2032

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2032

gacatccagc tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagagtcact 60
atcacttgcc gggcaagtca gaccattagc aggtttttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctgagctcct gatctatggt gcatccagtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

agattcagtg gcagtggttc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg caacttacta ctgtcaacag agttacagta ccctgatcag ttttggccag 300
gggaccaagc tggagatcaa acgaacggtg gctgcacat ctgtcttcat cttccccgcca 360
tctgatgagc agttgaaatc tggaactgcc tctgtttgtg gcctgctgaa taacttctat 420
cccagagagg ccaaagtaca gtggaaggtg gataacgccc tccaatcggg taactcccag 480
gagagtgtca cagagcagga cagcaaggac agcacctaca gcctcagcag caccctgacg 540
ctgagcaaag cagactacga gaaacacaaa gtctacgcct gcgaagtcac ccatcagggc 600
ctgagctcgc ccgtcacaaa gagcttcaac aggggagagt gt 642

<210> 2033

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2033

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcggccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg taccctggta tcagcagctc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctcaa gtctggcacg tcagccacc tgggcatcac cggactccag 240
actggggagc aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggctagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttccccg cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggg gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtg agaccaccac accctcaaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2034

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

ПОЛИНУКЛЕОТИД

<400> 2034
cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgggccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tctgtctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tctcctggta tcagcagctc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag 240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2035

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2035
cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgggccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tctgtctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tctcctggta tgagcagttc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag 240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2036
<211> 648
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2036

```
cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgcccc caggacagaa ggtcaccatc      60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg taccctggta tcagcagctc      120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct      180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tggccatcac cggactccag      240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acattcgaaa gcagcctgag tgctgtggta      300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact      360
ctgttcccgc ctcctcttga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggg gtgtctcata      420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag      480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggcagcagc      540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg      600
catgaagggg gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca                      648
```

<210> 2037
<211> 648
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2037

```
cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgcccc caggacagaa ggtcaccatc      60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg taccctggta tcagcagctc      120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct      180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tggccatcac cggactccag      240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta      300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact      360
```

ctgttccccg cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgttcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2038

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2038

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgcccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tatcctggta tcagcagctc 120
ccaggaacag ccccaaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tggccatcac cggactccag 240
actggggagc aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttccccg cctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgttcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtg gcctggaagg cagatagcag ccccgtaag 480
gcgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca acaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggtcacg 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtg gccctacag aatgttca 648

<210> 2039

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2039

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtg tctgcgcccc caggacagaa ggtcaccatc 60

tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tатcctggta tcagcagctc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tgggcatcac cggactccag 240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acatgggata gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc ctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtг gcctggaagg cagatagcag ccccgтcaag 480
gсgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca аcaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctg ccaggтcagc 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtг gccctacag аatgttca 648

<210> 2040

<211> 648

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2040

cagtctgtgt tgacgcagcc gccctcagtг tctgсggccc caggacagaa ggtcaccatc 60
tcctgctctg gaagcagctc caacattgga aataattatg tатcctggta tcagcagctc 120
ccaggaacag cccccaaact cctcatttat gacaataata agcgaccctc agggattcct 180
gaccgattct ctggctccaa gtctggcacg tcagccaccc tggccatcac cggactccag 240
actggggacg aggccgatta ttactgcgga acattcgaaa gcagcctgag tgctgtggta 300
ttcggcggag ggaccaaact gaccgtccta ggtcagccca aggctgcccc ctcggtcact 360
ctgttcccgc ctcctctga ggagcttcaa gccacaagg ccacactggt gtgtctcata 420
agtgacttct acccgggagc cgtgacagtг gcctggaagg cagatagcag ccccgтcaag 480
gсgggagtgg agaccaccac accctccaaa caaagcaaca аcaagtacgc ggccagcagc 540
tatctgagcc tgacgcctga gcagtggaag tcccacagaa gctacagctг ccaggтcagc 600
catgaaggga gcaccgtgga gaagacagtг gccctacag аatgttca 648

<210> 2041

<211> 642

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2041

gacatccagc	tgaccagtc	tccatcctcc	ctgtctgcat	ctgtaggaga	cagagtcact	60
atcacttgcc	gggcaagtca	gaccattagc	aggtttttaa	attggtatca	gcagaaacct	120
gggaaagccc	ctaagctcct	gatctatggt	gcatccagtt	tgcaaagtgg	ggtcccatca	180
agattcagtg	gcagtggttc	tgggacagat	ttcactctca	ccatcagcag	tctgcaacct	240
gaagattttg	caacttacta	ctgtcaacag	agttacagta	ccctgctcag	ttttggccag	300
gggaccaagc	tggagatcaa	acgaacggtg	gctgcacat	ctgtcttcat	cttcccgcc	360
tctgatgagc	agttgaaatc	tggaactgcc	tctgttgtgt	gcctgctgaa	taacttctat	420
cccagagagg	caaagtaca	gtggaaggtg	gataacgccc	tccaatcggg	taactcccag	480
gagagtgtca	cagagcagga	cagcaaggac	agcacctaca	gcctcagcag	caccctgacg	540
ctgagcaaag	cagactacga	gaaacacaaa	gtctacgcct	gcgaagtcac	ccatcagggc	600
ctgagctcgc	ccgtcacaaa	gagcttcaac	aggggagagt	gt		642

<210> 2042

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2042

cagatgcagg	tggtgcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcctgcaagg	cttccgata	caccttcacc	ggctactata	tgcattgggt	gcgacaggcc	120
cctggacaag	ggcttgagtg	gatgggatgg	atcaacccta	acagtgggtg	cacaaactat	180
gcacagaagt	ttcagggcag	ggtcacatg	accagggaca	cgccatcag	tacagcctac	240
atggagctga	gcaggctgag	gtctgacgac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagggggg	300
gattacgttt	gggggactta	tcggcctcac	tactactacg	gtatggacgt	ctggggccaa	360
gggaccaggg	tcaccgtctc	ctcagcctcc	accaagggcc	catcggctct	ccccctggca	420
ccctcctcca	agagcacctc	tgggggcaca	gcggccctgg	gctgcctggg	caaggactac	480
ttccccgaac	cggtgacggg	gtcgtggaac	tcagggcctc	tgaccagcgg	cgtgcacacc	540
ttccccggctg	tcctacagtc	ctcaggactc	tactcctca	gcagcgtggg	gaccgtgccc	600

tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaattct tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctctt tcccccaaa acccaaggac	780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagAAC	1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttctt ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggAACgtct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2043

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2043

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa tgaaaactat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat	240
ctgcacatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg	300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggc caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660

cccaaactctt	gtgacaaaaac	tcacacatgc	ccaccgtgcc	cagcacctga	actcctgggg	720
ggaccgtcag	tcttcctctt	cccccaaaa	cccaaggaca	ccctcatgat	ctccccgacc	780
cctgaggcca	catgcgtggg	ggtggacgtg	agccacgaag	accctgaggt	caagttcaac	840
tggtagctgg	acggcgtgga	ggtgcataat	gccaaagaca	agccgtgtga	ggagcagtac	900
ggcagcacgt	accgttgtgt	cagcgtcctc	accgtcctgc	accaggactg	gctgaatggc	960
aaggagtaca	agtgcaagg	ctccaacaaa	gccctcccag	cccccatcga	gaaaaccatc	1020
tccaaagcca	aagggcagcc	ccgagaacca	caggtgtaca	ccctgcccc	atccccggag	1080
gagatgacca	agaaccaggt	cagcctgacc	tgctgtgtca	aaggcttcta	tcccagcgac	1140
atcgccgtgg	agtgggagag	caatgggcag	ccggagaaca	actacaagac	cacgcctccc	1200
gtgctggact	ccgacggctc	cttcttcctc	tatagcaagc	tcaccgtgga	caagagcagg	1260
tggcagcagg	ggaacgtctt	ctcatgctcc	gtgatgcatg	aggctctgca	caaccactac	1320
acgcagaaga	gcctctcctt	gtctccgggt	aaa			1353

<210> 2044

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2044

caggtgcagc	tgggtggagtc	tgggggagggc	gtgggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
tcctgtgcag	cgtctggatt	caccttcagt	tactttggca	tgactgggt	ccgccaggct	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagtt	atatggtatg	atggaagtaa	taaatactat	180
gcagactccg	tgaagggccg	cttcaccatc	tccagagaca	attccaagaa	cagcgtgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgaggac	acggctgtgt	attactgtgc	gcgagatggg	300
acgatttttg	gagtgtctct	gggggactac	tggggccagg	gaaccctggt	caccgtctcc	360
tcagcctcca	ccaagggccc	atcggctctc	cccctggcac	cctcctccaa	gagcacctct	420
gggggcacag	cggccctggg	ctgcctggtc	aaggactact	tccccgaacc	ggtgacggtg	480
tcgtggaact	caggcgcctt	gaccagcggc	gtgcacacct	tcccggctgt	cctacagtcc	540
tcaggactct	actccctcag	cagcgtggtg	accgtgcctt	ccagcagctt	gggcacccag	600
acctacatct	gcaacgtgaa	tcacaagccc	agcaacacca	aggtggacaa	gaaagttgag	660
cccaaactctt	gtgacaaaaac	tcacacatgc	ccaccgtgcc	cagcacctga	actcctgggg	720
ggaccgtcag	tcttcctctt	cccccaaaa	cccaaggaca	ccctcatgat	ctccccgacc	780

cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgagggt caagttcaac 840
tgggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gcccaagaaa agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgtttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2045

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2045

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg 420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggg gacgggtgctg 480
tggaaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca 540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga 720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct 780
gaggtcacat gcgtgggtggg ggacgtgagc cacgaagacc ctgagggtcaa gttcaactgg 840

tacgtggacg gcggtggaggt gcataatgcc aagacaaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcagggtg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2046

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2046

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcttgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctctcag cctccacaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acggtgctcg ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctctaccg tcctgcacca ggactggctg	960

aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacagc agaagagcct ctcctgtct cgggtaaa	1359

<210> 2047

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2047

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccggtg	480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc ttaggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggaggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020

accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2048

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2048

caggtgccgc tggtagatc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga cacaagctat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtac gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgacc tgccctccag cagcttggggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaacca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggctctc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140

agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2049

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2049

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatggtga cacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtac gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgctg ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgatg caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag 840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200

cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2050

<211> 1368

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2050

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcacagac cctgtccctc 60
acctgcaactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtggtt actactggag ctggatccgc 120
cagcaccag ggaagggcct ggagtggatt gggtacatct attacagtgg gagcacctac 180
tacaaccgt ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc 240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat 300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc 360
acggtcaccg tctcctcagc ctccaccaag ggcccatcgg tcttcccctt ggcaccctcc 420
tccaagagca cctctggggg cacagcggcc ctgggctgcc tgggtcaagga ctacttcccc 480
gaaccggtga cgggtgctgtg gaactcaggc gccctgacca ggggcgtgca caccttcccg 540
gctgtcctac agtcctcagg actctactcc ctcagcagcg tggtgaccgt gccctccagc 600
agcttgggca cccagaccta catctgcaac gtgaatcaca agcccagcaa caccaaggtg 660
gacaagaaag ttgagcccaa atcttgtgac aaaactcaca catgcccacc gtgcccagca 720
cctgaactcc tgggggggacc gtcagtcttc ctcttcccc caaaacccaa ggacaccctc 780
atgatctccc ggaccctga ggtcacatgc gtgggtggtg acgtgagcca cgaagacct 840
gaggtcaagt tcaactggta cgtggacggc gtggaggtgc ataatgcaa gacaaagccg 900
tgtgaggagc agtacggcag cacgtaccgt tgtgtcagcg tcctcacctg cctgcaccag 960
gactggctga atggcaagga gtacaagtgc aaggctctcca acaaagccct cccagcccc 1020
atcgagaaaa ccatctccaa agccaaaggg cagccccgag aaccacaggt gtacaccctg 1080
ccccatccc gggaggagat gaccaagaac caggtcagcc tgacctgcct ggtcaaaggc 1140
ttctatcca gcgacatcgc cgtggagtgg gagagcaatg ggcagccgga gaacaactac 1200
aagaccagc ctcccgtgct ggactccgac ggctccttct tcctctatag caagctcacc 1260
gtggacaaga gcaggtggca gcaggggaac gtcttctcat gctccgtgat gcatgaggct 1320

ctgcacaacc actacacgca gaagagcctc tcctgtctc cgggtaaa

1368

<210> 2051

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2051

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atggaagtga taaatactat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag	300
gcgattttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg aaaaaactca cacatgccc aacagcccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctgcacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggctct caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2052

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2052

```
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt cgcgccaggct      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat      180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg      300
acgatttttg gagtgctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc      360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccttggcac cctcctccaa gagcacctct      420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg      480
tcgtggaact caggcgccct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc      540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag      600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag      660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg      720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc      780
cctgagggtca catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac      840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac      900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc      960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc     1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag     1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac     1140
atgcctgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc     1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg     1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac     1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa                                     1353
```

<210> 2053

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2053

```
cagggtgcagc tgggtggagtc tggggggagggc gtgggtccagc ctggggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag  cgtctggatt  ctccttcagt  agctatggca  tgcactgggt  ccgccagcct      120
ccaggcaagg  ggctggagtg  ggtggcagct  atatggtatg  atggaaataa  taaatactat      180
gcagactccg  tgaagggccg  attcaccatc  tccagagaca  gttccaagaa  cacgctgtat      240
ctgcaaatga  acagcctgag  agccgaggac  acggctgtgt  attactgtgc  gagagatcgg      300
acgatttttg  gagtggctct  tgagtacctc  ggccagggaa  ccctggtcac  cgtctcctca      360
gcctccacca  agggcccatc  ggtcttcccc  ctggcacctc  cctccaagag  cacctctggg      420
ggcacagcgg  ccctgggctg  cctgggtcaag  gactacttcc  ccgaaccggg  gacgggtgtcg      480
tggaactcag  gcgccctgac  cagcggcgctg  cacaccttcc  cggctgtcct  acagtcctca      540
ggactctact  ccctcagcag  cgtgggtgacc  gtgccctcca  gcagcttggg  caccagacc      600
tacatctgca  acgtgaatca  caagcccagc  aacaccaagg  tggacaagaa  agttgagccc      660
aaatcttgtg  acaaaaactca  cacatgccca  ccgtgccccag  cacctgaact  cctggggggga      720
ccgtcagtct  tcctcttccc  cccaaaacc  aaggacacc  tcatgatctc  ccggaccct      780
gaggtcacat  gcgtgggtgt  ggacgtgagc  cacgaagacc  ctgaggtcaa  gttcaactgg      840
tacgtggacg  gcgtggaggt  gcataatgcc  aagacaaagc  cgtgtgagga  gcagtacggc      900
agcacgtacc  gttgtgtcag  cgtcctcacc  gtctgcacc  aggactggct  gaatggcaag      960
gagtacaagt  gcaaggtctc  caacaaagcc  ctcccagccc  ccatcgagaa  aaccatctcc     1020
aaagccaaag  ggcagccccg  agaaccacag  gtgtacaccc  tgcccccatc  ccgggaggag     1080
atgaccaaga  accaggtcag  cctgacctgc  ctgggtcaaag  gcttctatcc  cagcgacatc     1140
gccgtggagt  gggagagcaa  tgggcagccg  gagaacaact  acaagaccac  gcctcccgtg     1200
ctggactccg  acggctcctt  cttcctctat  agcaagctca  ccgtggacaa  gagcaggtgg     1260
cagcagggga  acgtcttctc  atgctccgtg  atgcatgagg  ctctgcacaa  ccactacacg     1320
cagaagagcc  tctccctgtc  tccgggtaaa                                     1350
```

<210> 2054

<211> 1341

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2054

caggtgcagc tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcggagac cctgtccctc	60
acctgcaactg tctctcaggg ctccatcagt agttactact ggagctggat ccggcagccc	120
gccgggaagg gactagagtg gattggccgt atctatacca gtgggagcac caactacaac	180
ccctccctca agagtcgagt caccatgtca atagacacgt ccaagaacca gttctccctg	240
aaactgaact ctgtgaccgc cgcggacacg gccgtgtatt actgtgagag agatgtagca	300
gtggctggct ttgactactg gggccagggg accctgggtca ccgtctctc agcctccacc	360
aagggcccat cggctctccc cctggcacc cctccaaga gcacctctgg gggcacagcg	420
gccctgggct gcctgggtcaa ggactacttc cccgaaccgg tgacgggtgc gtggaactca	480
ggcgccctga ccagcggcgt gcacaccttc ccggctgtcc tacagtcctc aggactctac	540
tcctcagca gcgtgggtgac cgtgccctcc agcagcttgg gcaccagac ctacatctgc	600
aacgtgaatc acaagcccag caacaccaag gtggacaaga aagttgagcc caaatcttgt	660
gacaaaactc acacatgccc accgtgccca gcacctgaac tcctgggggg accgtcagtc	720
ttctcttcc cccaaaacc caaggacacc ctcatgatct cccggacccc tgaggtcaca	780
tgcggtgggg tggacgtgag ccacgaagac cctgagggtca agttcaactg gtacgtggac	840
ggcgtggagg tgcataatgc caagacaaag ccgtgtgagg agcagtacgg cagcacgtac	900
cgttgtgtca gcgtcctcac cgtcctgcac caggactggc tgaatggcaa ggagtacaag	960
tgcaaggctc ccaacaaagc cctcccagcc cccatcgaga aaaccatctc caaagccaaa	1020
gggcagcccc gagaaccaca ggtgtacacc ctgccccat cccgggagga gatgaccaag	1080
aaccagggtca gcctgacctg cctgggtcaaa ggcttctatc ccagcgacat cgcctggag	1140
tgggagagca atgggcagcc ggagaacaac tacaagacca cgcctcccgt gctggactcc	1200
gacggctcct tcttctctta tagcaagctc accgtggaca agagcaggtg gcagcagggg	1260
aacgtcttct catgctccgt gatgcatgag gctctgcaca accactacac gcagaagagc	1320
ctctccctgt ctccgggtaa a	1341

<210> 2055

<211> 1341

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2055

caggtgcagc tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcggagac cctgtccctc	60
acctgactg tctctggggg ctccatcagt agttactact ggagctggat ccggcagccc	120
gccgggaagg gactagagtg gattggccgt atctatacca gtgggagcac caactacaac	180
ccctccctca agagtcgagt caccatgtca atagacacgt ccaagaacca gttctccctg	240
aaactgaact ctgtgaccgc cgcggacacg gccgtgtatt actgtgagag agatgtagca	300
gtggctggct ttgactactg gggccagggg accctgggtca ccgtctcctc agcctccacc	360
aagggcccat cggctctccc cctggcacc cctccaaga gcacctctgg gggcacagcg	420
gccctgggct gcctgggtcaa ggactacttc cccgaaccgg tgacgggtgtc gtggaactca	480
ggcgcctga ccagcggcgt gcacaccttc ccggctgtcc tacagtcctc aggactctac	540
tccctcagca gcgtgggtgac cgtgccctcc agcagcttgg gcaccagac ctacatctgc	600
aacgtgaatc acaagcccag caacaccaag gtggacaaga aagttgagcc caaatcttgt	660
gacaaaactc acacatgccc accgtgcccga gcacctgaac tcctgggggg accgtcagtc	720
ttcctcttcc ccccaaaacc caaggacacc ctcatgatct cccggacccc tgaggtcaca	780
tgctgtgggg tggacgtgag ccacgaagac cctgagggtca agttcaactg gtacgtggac	840
ggcgtggagg tgcataatgc caagacaaag ccgtgtgagg agcagtacgg cagcacgtac	900
cgttggtgca gcgtcctcac cgtcctgcac caggactggc tgaatggcaa ggagtacaag	960
tgcaaggtct ccaacaaagc cctcccagcc cccatcgaga aaaccatctc caaagccaaa	1020
gggcagcccc gagaaccaca ggtgtacacc ctgccccat cccgggagga gatgaccaag	1080
aaccagggtca gcctgacctg cctgggtcaaa ggcttctatc ccagcgacat cgccgtggag	1140
tgggagagca atgggcagcc ggagaacaac tacaagacca cgctcccggt gctggactcc	1200
gacggctcct tcttctctta tagcaagctc accgtggaca agagcaggtg gcagcagggg	1260
aacgtcttct catgctccgt gatgcatgag gctctgcaca accactacac gcagaagagc	1320
ctctccctgt ctccgggtaa a	1341

<210> 2056

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2056
 caggtgcagc tgggtggagtc tggggggaggc gtgggtccagc ctggggaggtc cctgagactc 60
 tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
 ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
 gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
 acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
 tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccttggcac cctcctcaa gagcacctct 420
 gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
 tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
 tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
 acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
 cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
 ggaccgtcag tcttctctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
 cctgaggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
 tgggtacgtg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac 900
 ggagcagct accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
 aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
 tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
 gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
 atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
 gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
 tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggtcttgca caaccactac 1320
 acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2057

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2057

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgccct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttcctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgagggtca catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tgggtacgtg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgtttgtg cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcagggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccagggt cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2058

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2058

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300
acgatttttg gagtgctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccctggcac cctcctcaa gagcacctct	420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgccct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcacccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggcca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtctc accgtctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tcaaagcca aagggcagcc ccgagaacca cagggtgaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctggcca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2059

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2059

cagggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180

gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300
acgatttttg gagtgtcttt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccttggcac cctcctcca gagcacctct	420
gggggcacag cggccttggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtec	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctcttt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccttgccttc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttggcca aaggcttcta tcccagcagc	1140
atgccctggg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcttc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggtctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctcctt gtctccgggt aaa	1353

<210> 2060

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2060

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300

acgatttttg	gagtgtctctt	gggggactac	tggggccagg	gaaccctggt	caccgtctcc	360
tcagcctcca	ccaagggccc	atcgggtcttc	cccctggcac	cctcctccaa	gagcacctct	420
gggggcacag	cggccctggg	ctgcctggtc	aaggactact	tccccgaacc	ggtgacggtg	480
tcgtggaact	caggcgcctt	gaccagcggc	gtgcacacct	tcccggctgt	cctacagtcc	540
tcaggactct	actccctcag	cagcgtggtg	accgtgacct	ccagcagctt	gggcacccag	600
acctacatct	gcaacgtgaa	tcacaagccc	agcaaacacca	aggtggacaa	gaaagttgag	660
cccaaactct	gtgacaaaac	tcacacatgc	ccaccgtgcc	cagcacctga	actcctgggg	720
ggaccgtcag	tcttcctctt	cccccaaaa	cccaaggaca	ccctcatgat	ctcccggacc	780
cctgagggtca	catgcgtggg	ggtggacgtg	agccacgaag	accctgagggt	caagttcaac	840
tggtagctgg	acggcgtgga	ggtgcataat	gccaaagaca	agccgtgtga	ggagcagtac	900
ggcagcacgt	accgtttgtg	cagcgtcctc	accgtcctgc	accaggactg	gctgaatggc	960
aaggagtaca	agtgcaaggt	ctccaacaaa	gccctcccag	cccccatcga	gaaaaccatc	1020
tccaaagcca	aagggcagcc	ccgagaacca	caggtgtaca	ccctgcccc	atcccgggag	1080
gagatgacca	agaaccagggt	cagcctgacc	tgcttgggtca	aaggcttcta	tcccagcgac	1140
atcgccgtgg	agtgggagag	caatgggcag	ccggagaaca	actacaagac	cacgcctccc	1200
gtgctggact	ccgacggctc	cttcttcttc	tatagcaagc	tcaccgtgga	caagagcagg	1260
tggcagcagg	ggaacgtctt	ctcatgctcc	gtgatgcatg	aggctctgca	caaccactac	1320
acgcagaaga	gcctctccct	gtctccgggt	aaa			1353

<210> 2061

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2061

caggtgcagc	tgggtggagtc	tgggggaggc	gtgggtccagc	ctgggagggtc	cctgagactc	60
tctgtgtcag	cgtctggatt	caccttcagt	tactttggca	tgcactgggt	ccgccagggt	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagtt	atatggtatg	atgcaagtaa	taaatactat	180
gcagacgccg	tgaagggccg	cttcaccatc	tccagagaca	attccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgaggac	acggctgtgt	attactgtgc	gcgagatagg	300
acgatttttg	gagtgtctctt	gggggactac	tggggccagg	gaaccctggt	caccgtctcc	360

tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcacccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaattctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctcttt cccccaaaa cccaaggaca cctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggcca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgtttgtg cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccttgcctcc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcttc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggtctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2062

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2062

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgcggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg	300
acgatctttg gagtggctct gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480

tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtgggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgtttgtg cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctcctt gtctccgggt aaa	1353

<210> 2063

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2063	
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgcggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg	300
acgatctttg gagtggctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540

tcaggactct actccctcag cagcgtgggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttcctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agcctgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgtttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tcaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cagcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2064

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2064

caggtgcagc tggtaggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tctgtgagc cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgcggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg	300
acgatctttg gagtggctct gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtgggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660

cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttcctctt ccccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctccccgacc	780
cctgaggcca catgctgtgt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttggcca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctcct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2065

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2065

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat	240
ctgcacatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg	300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720

ggaccgtcag tcttctcttt ccccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
 cctgaggtca catgcggtgg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
 tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac 900
 ggagcacgt accggttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
 aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
 tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
 gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttggta aaggcttcta tcccagcgac 1140
 atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
 gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
 tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
 acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2066

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2066

caggtgcagc tggtaggtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
 tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgactgggt ccgccaggct 120
 ccaggcaagg ggctggagt ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa tgaaaactat 180
 gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
 ctgcacatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg 300
 acgatctttg gagtggctct gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
 tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctccaa gagcacctct 420
 gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg 480
 tcgtggaact caggcgcct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
 tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcct ccagcagctt gggcaccag 600
 acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggaca gaaagttgag 660
 cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
 ggaccgtcag tcttctcttt ccccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
 cctgaggtca catgcggtgg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840

tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtag 900
ggcagcacgt accgtttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcagc 1140
atcgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cagcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcattgctc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2067

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2067

caggtgcagc tggtagctg tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tcagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatagg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggc caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctcca gagcacctct 420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
tcaggactct actccctcag cagcgtgggt accgtgccct ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
cctgagggtca catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggc caagttcaac 840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtag 900

ggcagcacgt accgtttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
 aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
 tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
 gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgcac 1140
 atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cagcctccc 1200
 gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
 tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
 acgagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2068

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2068

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
 tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
 ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
 gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa tacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgag agtcgaggac acggctgtgt attattgtgc gcgagatggg 300
 acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
 tcagcctcca ccaagggccc atcggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct 420
 gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
 tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
 tcaggactct actccctcag cagcgtgggt accgtgccct ccagcagctt gggcacccag 600
 acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
 cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
 ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca cctcatgat ctcccggacc 780
 cctgaggtca catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
 tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac 900
 ggcagcacgt accgtttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
 aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020

tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttggca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2069

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2069

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa tgaaaactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctcaa gagcacctct 420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtec 540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
ccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
cctgaggtea catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080

gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag cgggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcttc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2070

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2070

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tctctgtcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg	300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggc caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccctggcac cctcctcca gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggcca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgtttgtg cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag cgggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200

gtgctggact cgcacggctc cttcttcttc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2071

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2071

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcacatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctccaa gagcacctct 420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctct cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
cctgaggcca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
tggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcttc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggc ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggc cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact cgcacggctc cttcttcttc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260

tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2072

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2072

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctcaa gagcacctct 420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
cctgaggtca catgctgtgt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
tggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tcaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgctgtgtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atgcccgagg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2073
<211> 1353
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2073

```
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc      60
tctgtgagc cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggcc      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat      180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg      300
acgatctttg gagtgggtctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc      360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc ccctggcac cctcctccaa gagcacctct      420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg      480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc      540
tcaggactct actccctcag cagcgtgggt accgtgccct ccagcagctt gggcaccag      600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag      660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg      720
ggaccgtcag tcttcctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc      780
cctgaggtca catgctgtgt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac      840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agcctgtgtga ggagcagtac      900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc      960
aaggagtaca agtgaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc     1020
tcaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag     1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgctgtgtca aaggcttcta tcccagcgac     1140
atgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc     1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg     1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac     1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa                                     1353
```

<210> 2074

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2074

```
cagggtgcagc tgggtggagtc tggggggaggc gtgggtccagc ctggggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag  cgtctggatt  cacttttcagt  aactttggca  tgcactgggt  ccgccaggcc      120
ccaggcaagg  ggctggagtg  ggtggcagtt  atatggtatg  atgcaagtaa  tgaaaactat      180
gcagacgccg  tgaagggccg  attcaccatc  tccagagaca  attccaagaa  cacgctgtat      240
ctgcacatga  acagcctgag  agccgcggac  acggctgtgt  attactgtgc  gagagatggg      300
acgatctttg  gagtggctct  gggggactac  tggggccagg  gaaccctggt  caccgtctcc      360
tcagcctcca  ccaagggccc  atcggctctc  cccctggcac  cctcctccaa  gagcacctct      420
gggggcacag  cggccctggg  ctgcctggtc  aaggactact  tccccgaacc  ggtgacggtg      480
tcgtggaact  caggcgccct  gaccagcggc  gtgcacacct  tccccgctgt  cctacagtcc      540
tcaggactct  actccctcag  cagcgtggtg  accgtgccct  ccagcagctt  gggcacccag      600
acctacatct  gcaacgtgaa  tcacaagccc  agcaacacca  aggtggacaa  gaaagttgag      660
cccaaactct  gtgacaaaac  tcacacatgc  ccaccgtgcc  cagcacctga  actcctgggg      720
ggaccgtcag  tcttctctct  cccccaaaa  cccaaggaca  ccctcatgat  ctcccggacc      780
cctgaggcca  catgctgggt  ggtggacgtg  agccacgaag  accctgaggt  caagttcaac      840
tggtacgtgg  acggcgtgga  ggtgcataat  gccaaagaaa  agccgtgtga  ggagcagtac      900
ggcagcacgt  accgttgtgt  cagcgtcctc  accgtcctgc  accaggactg  gctgaatggc      960
aaggagtaca  agtgcaaggt  ctccaacaaa  gccctcccag  ccccatcga  gaaaaccatc     1020
tccaaagcca  aagggcagcc  ccgagaacca  caggtgtaca  ccctgcccc  atcccgggag     1080
gagatgacca  agaaccaggt  cagcctgacc  tgcttgggtc  aaggcttcta  tcccagcgac     1140
atcgccgtgg  agtgggagag  caatgggcag  ccggagaaca  actacaagac  cacgcctccc     1200
gtgctggact  ccgacggctc  cttcttctc  tatagcaagc  tcaccgtgga  caagagcagg     1260
tggcagcagg  ggaacgtctt  ctcatgctcc  gtgatgcatg  aggtcttgca  caaccactac     1320
acgcagaaga  gcctctccct  gtctccgggt  aaa                                     1353
```

<210> 2075

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2075

cagggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcacatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg	300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctcca gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgagggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggc ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca cagggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggc cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2076

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2076

caggtgcagc	tggtggagtc	tgggggaggc	gtggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
tcctgtgcag	cgctctggatt	cacttttcagt	aacttttgca	tgcaactgggt	ccgccaggcc	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagtt	atatggtatg	atgcaagtaa	tgaaaactat	180
gcagacgccg	tgaagggccg	attcaccatc	tccagagaca	attccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgcggac	acggctgtgt	attactgtgc	gagagatggg	300
acgatctttg	gagtggctctt	gggggactac	tggggccagg	gaaccctggg	caccgtctcc	360
tcagcctcca	ccaagggccc	atcggctctc	cccctggcac	cctcctccaa	gagcacctct	420
gggggcacag	cggccctggg	ctgcctggtc	aaggactact	tccccgaacc	ggtgacggtg	480
tcgtggaact	caggcgcctt	gaccagcggc	gtgcacacct	tcccggctgt	cctacagtcc	540
tcaggactct	actccctcag	cagcgtggtg	accgtgcctt	ccagcagctt	gggcacccag	600
acctacatct	gcaacgtgaa	tcacaagccc	agcaacacca	aggtggacaa	gaaagttgag	660
cccaaactct	gtgacaaaac	tcacacatgc	ccaccgtgcc	cagcacctga	actcctgggg	720
ggaccgtcag	tcttctctct	cccccaaaa	cccaaggaca	ccctcatgat	ctcccggacc	780
cctgagggtca	catgcgtggg	ggtggacgtg	agccacgaag	accctgaggt	caagttcaac	840
tggtacgtgg	acggcgtgga	ggtgcataat	gccaaagaaa	agccgtgtga	ggagcagtac	900
ggcagcacgt	accgtttgtg	cagcgtcctc	accgtcctgc	accaggactg	gctgaatggc	960
aaggagtaca	agtgcaaggt	ctccaacaaa	gccctcccag	cccccatcga	gaaaaccatc	1020
tccaaagcca	aagggcagcc	ccgagaacca	caggtgtaca	ccctgcccc	atcccgggag	1080
gagatgacca	agaaccagggt	cagcctgacc	tgcttgggtca	aaggcttcta	tcccagcgac	1140
atcgccgtgg	agtgggagag	caatgggcag	ccggagaaca	actacaagac	cacgcctccc	1200
gtgctggact	ccgacggctc	cttcttctct	tatagcaagc	tcaccgtgga	caagagcagg	1260
tggcagcagg	ggaacgtctt	ctcatgctcc	gtgatgcatg	aggctctgca	caaccactac	1320
acgcagaaga	gcctctccct	gtctccgggt	aaa			1353

<210> 2077

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2077

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg	300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctcca gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctct cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctccccgacc	780
cctgaggcca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag cccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttggca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctcct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2078

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2078
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgcggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccctggcac cctcctcca gagcacctct 420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
cctgaggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgctgtgtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2079

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2079

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60

tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt cgcaggcc	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatctttg gagtggctct gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctcca gagcacctct	420
gggggcacag cggcctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgccct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca cctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggcca catgctggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca cagggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggtcttgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2080

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2080

cagggtgcagc tgggtggagt tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cacttttcagt aactttggca tgcactgggt cgcaggcc	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat	180

gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatggg	300
acgatctttg gagtggctct gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccctggcac cctcctcaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca cctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggcca catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc cggagaacca cagggtgtaca ccttgcccc atcccggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttggcca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggtcttgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctcct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2081

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2081

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat	240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgctg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttggt acaaaactca cacatgcca ccgtgccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgagggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtcctgcacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggctct caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2082

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2082

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctctca	360

gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aatctttgtg acaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2083

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2083

caggtgcaac tgggtggagt tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420

ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgctg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttctg acaaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacce tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt ctctctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctcctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2084

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2084

caggtgcaac tgggtggagt tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgctg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca	540

ggactctact ccctcagcag cgtggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaactca cacatgccc cctgcccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtggtggt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggagc gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggcttc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2085

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2085

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggagggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600

tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgccc aacacctgag cacctgaact cctggggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccctt	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2086

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2086

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatgggatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccacg ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggg gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgccc aacacctgag cacctgaact cctggggggga	720

ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc cgggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgg ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2087

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2087

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggg gacgggtgctg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtctctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgccca ccgtgccag cacctgaact cctggggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc cgggaccct	780

gaggtcacat gcgtggtggt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtcctgcacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2088

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2088

caggtgcaac tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgccc aacggtgccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtggtggt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900

agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgcacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggctcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcagggtg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2089

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2089

caggtgcaac tgggtggagt tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tctgtgtcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagt ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagggaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg	300
acgatttttg gagtggttct tgactactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccac cgtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggg gacgggtgtg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgccc cctgccccag cacctgaact cctggggggg	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggagggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgcacc aggactggct gaatggcaag	960

gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2090

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2090

caggtgcagc tgggtggagt tgggggagggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300
acgatttttg gagtgtcttt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccctggcac cctcctcaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtgggt accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaacttt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctcttt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tgggtacgtg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080

gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggag cgggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcattgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2091

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2091

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60
tctctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatagg 300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctgggt caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccctggcac cctcctcca gagcacctct 420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
tcaggactct actcctcag cagcgtgggt accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
cctgagggtca catgcgtgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgagggt caagttcaac 840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140

atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcttc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2092

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2092

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatgggatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg 300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct 420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
tggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcttc accgtctctc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggc ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggc cagcctgacc tgcttggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcttc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260

tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2093

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2093

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatagg 300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct 420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctctt cccccaaaa cccaaggaca cctcatgat ctcccggacc 780
cctgaggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
tggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgcaaggc ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca cctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggc cagcctgacc tgctgggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atgcccgtag agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320

acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa

1353

<210> 2094

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2094

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatgggatg atggaagtaa taaatactat	180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg	300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc	360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg	480
tcgtggaact caggcgccct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtgggt accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttcctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgagggt caagttcaac	840
tgggtacgtg acggcgtgga ggtgcataat gcccaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggc ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggc cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcattgctc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2095
<211> 1353
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2095

```
cagggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctggggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcaactgggt ccgccaggct      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat      180
gcagactccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg      300
acgatttttg gagtgtctct gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc      360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct      420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg      480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc      540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccacag      600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag      660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg      720
ggaccgtcag tcttctctct cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc      780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac      840
tggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac      900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtctct accgtctctc accaggactg gctgaatggc      960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc     1020
tcaaagcca aagggcagcc ccgagaacca cagggtgtaca ccctgcccc atcccgggag     1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac     1140
atgcccgagg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc     1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctct tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg     1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac     1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa                                     1353
```

<210> 2096
<211> 1353
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2096

```
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcactgggt ccgccaggct      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat      180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatggg      300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggt caccgtctcc      360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctcttc ccctggcac cctcctcaa gagcacctct      420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg      480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc      540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag      600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag      660
cccaaactctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg      720
ggaccgtcag tcttctctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc      780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac      840
tggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac      900
ggcagcacgt accgtttgtt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc      960
aaggagtaca agtgcaaggc ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc     1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca cctgcccc atcccgggag     1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttggtca aaggcttcta tcccagcgac     1140
atgcccgagg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc     1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg     1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac     1320
acgcagaaga gcctctcctt gtctccgggt aaa                                     1353
```

<210> 2097

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2097

caggtgcagc	tggtggagtc	tgggggaggc	gtggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
tcctgtgcag	cgctctggatt	ctccttcagt	agctatggca	tgcaactgggt	ccgccagcct	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagct	atatggtatg	atgcaaataa	taaatactat	180
gcagacgccg	tgaagggccg	attcaccatc	tccagagaca	gttccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgaggac	acggctgtgt	attactgtgc	gagagatcgg	300
acgatttttg	gagtggctct	tgagtactgg	ggccagggaa	ccctggtcac	cgctctctca	360
gcctccacca	agggcccatc	ggtcttcccc	ctggcacctc	cctccaagag	cacctctggg	420
ggcacagcgg	ccctgggctg	cctgggtcaag	gactacttcc	ccgaaccggt	gacgggtgtcg	480
tggaactcag	gcgccctgac	cagcggcgtg	cacaccttcc	cggctgtcct	acagtcctca	540
ggactctact	ccctcagcag	cgctggtgacc	gtgccctcca	gcagcttggg	caccagacc	600
tacatctgca	acgtgaatca	caagcccagc	aacaccaagg	tggacaagaa	agttgagccc	660
aaatcttgtg	acaaaactca	cacatgccca	ccgtgcccag	cacctgaact	cctgggggga	720
ccgtcagtct	tcctcttccc	cccaaaacc	aaggacacc	tcatgatctc	ccggaccctc	780
gaggtcacat	gcgtgggtgt	ggacgtgagc	cacgaagacc	ctgaggtcaa	gttcaactgg	840
tacgtggacg	gcgtggaggt	gcataatgcc	aagacaaagc	cgctgtgagga	gcagtacggc	900
agcacgtacc	gttgtgtcag	cgctctcacc	gtcctgcacc	aggactggct	gaatggcaag	960
gagtacaagt	gcaaggtctc	caacaaagcc	ctcccagccc	ccatcgagaa	aaccatctcc	1020
aaagccaaag	ggcagccccg	agaaccacag	gtgtacaccc	tgccccatc	ccgggaggag	1080
atgaccaaga	accaggtcag	cctgacctgc	ctgggtcaaag	gcttctatcc	cagcgacatc	1140
gccgtggagt	gggagagcaa	tgggcagccg	gagaacaact	acaagaccac	gcctcccgtg	1200
ctggactccg	acggctcctt	cttctctat	agcaagctca	ccgtggacaa	gagcaggtgg	1260
cagcagggga	acgtcttctc	atgctccgtg	atgcatgagg	ctctgcacaa	ccactacacg	1320
cagaagagcc	tctccctgtc	tccgggtaaa				1350

<210> 2098

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

ПОЛИНУКЛЕОТИД

<400> 2098
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctggggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccagcct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300
acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctc cctccaagag cacctctggg 420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg 480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca 540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
aaatcttgtg acaaaactca cacatgccca ccgtgccag cacctgaact cctggggggg 720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcattgatctc ccggaccct 780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg 840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag 960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc 1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag 1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc 1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg 1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacag 1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2099

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2099
 caggtgcagc tgggtggagtc tggggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
 tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccagcct 120
 ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat 180
 gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300
 acgatttttg gagtggctct tgagtacctc ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360
 gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctc cctccaagag cacctctggg 420
 ggacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgctg 480
 tggaaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca 540
 ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
 tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
 aatcttctg acaaaactca cacatgccca ccgtgccag cacctgaact cctgggggga 720
 ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccctc 780
 gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg 840
 tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
 agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag 960
 gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc 1020
 aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag 1080
 atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc 1140
 gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200
 ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg 1260
 cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacagc 1320
 cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2100

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2100

caggtgcagc tgggtggagtc tggggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60

tctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt cgcagcct	120
ccaggcaagg ggctggagt ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg	300
acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggagc gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacacc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacagc	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2101

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2101

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60

tctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcactgggt cgcagcct 120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg	300
acgatttttg gagtggctct tgagtacctc ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggg gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaactca cacatgccca ccgtgccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtcctgcacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2102

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2102

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccagcct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat	240

ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300
acgatttttg gagtggctct tgagtacctc ggccagggaa ccttgggtcac cgtctctca 360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg 420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg 480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca 540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
aaatcttgtg acaaaactca cacatgcca ccgtgccag cacctgaact cctgggggga 720
ccgtcagtct tcctcttccc ccaaaaacc aaggacacc tcatgatctc ccggaccct 780
gaggtcacat gcgtgggtgg ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg 840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctgcacc aggactggct gaatggcaag 960
gagtacaagt gcaaggctct caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc 1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacacc tgccccatc ccgggaggag 1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc 1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg 1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg 1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2103

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2103

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt ctcttctcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccagcct 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaataa taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg 300

acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg cacccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccctt	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggctcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tggggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2104

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2104

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccagcct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atggaaataa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg	300
acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg	420

ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaactca cacatgcca ccgtgccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtccctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggctct caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacacc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt ctctctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacag	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2105

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2105

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccctcagt agctatggca tgcactgggt ccgccagcct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtatg atgcaaataa taaatactat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg	300
acgatttttg gagtggctct tgagtactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccac ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480

tggaactcag	gcgccctgac	cagcggcgctg	cacaccttcc	cggtgtcct	acagtctca	540
ggactctact	ccctcagcag	cgtggtgacc	gtgccctcca	gcagcttggg	cacccagacc	600
tacatctgca	acgtgaatca	caagcccagc	aacaccaagg	tggacaagaa	agttgagccc	660
aaatcttgtg	acaaaactca	cacatgceca	ccgtgcccag	cacctgaact	cctgggggga	720
ccgtcagtct	tcctcttccc	cccaaaacc	aaggacaccc	tcatgatctc	ccggaccct	780
gaggtcacat	gcgtggtggt	ggacgtgagc	cacgaagacc	ctgagggtcaa	gttcaactgg	840
tacgtggacg	gcgtggaggt	gcataatgcc	aagacaaagc	cgtgtgagga	gcagtacggc	900
agcacgtacc	gttgtgtcag	cgctctcacc	gtcctgcacc	aggactggct	gaatggcaag	960
gagtacaagt	gcaaggtctc	caacaaagcc	ctcccagccc	ccatcgagaa	aaccatctcc	1020
aaagccaaag	ggcagccccg	agaaccacag	gtgtacaccc	tgccccatc	ccgggaggag	1080
atgaccaaga	accaggtcag	cctgacctgc	ctggtcaaag	gcttctatcc	cagcgacatc	1140
gccgtggagt	gggagagcaa	tgggcagccg	gagaacaact	acaagaccac	gcctcccgtg	1200
ctggactccg	acggctcctt	cttcctctat	agcaagctca	ccgtggacaa	gagcaggtgg	1260
cagcagggga	acgtcttctc	atgctccgtg	atgcatgagg	ctctgcacaa	ccactacacg	1320
cagaagagcc	tctccctgtc	tccgggtaaa				1350

<210> 2106

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2106

caggtgcagc	tggtggagtc	tgggggaggc	gtggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
tcctgtgcag	cgtctggatt	ctccttcagt	agctatggca	tgcactgggt	ccgccagcct	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagct	atatggtatg	atgcaaataa	taaatactat	180
gcagacgccg	tgaagggccg	attcaccatc	tccagagaca	gttccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgaggac	acggctgtgt	attactgtgc	gagagatcgg	300
acgatttttg	gagtggctct	tgagtactgg	ggccagggaa	ccctggtcac	cgtctctca	360
gcctccacca	agggccatc	ggtcttccc	ctggcacct	cctccaagag	cacctctggg	420
ggcacagcgg	ccctgggctg	cctggtcaag	gactacttcc	ccgaaccggt	gacggtgtcg	480
tggaactcag	gcgccctgac	cagcggcgctg	cacaccttcc	cggtgtcct	acagtctca	540
ggactctact	ccctcagcag	cgtggtgacc	gtgccctcca	gcagcttggg	cacccagacc	600

tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatctttgtg acaaaaactca cacatgcccc ccggtgcccag cacctgaact cctggggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccctt	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgcacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccggtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2107

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2107

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt ctccttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccagcct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatgggatg atgcaaataa taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca gttccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcgg	300
acgatttttg gagtggctct tgagtacctc ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660

aaatcttgtg acaaaactca cacatgccca ccgtgccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtcctgcacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacag	1320
cagaagagcc tctcctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2108

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2108

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cagtttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg gactggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gaagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgttt	240
ctgcaagtga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagggatt	300
acgatttttg gtcatgggtt tgaatattgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctc cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggg gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaactca cacatgccca ccgtgccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct	780

gaggtcacat gcgtgggtggt ggacgtgagc cacgaagacc ctgagggtcaa gttcaactgg 840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtcctgcacc aggactggct gaatggcaag 960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc 1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag 1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gctttctatcc cagcgacatc 1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg 1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg 1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2109

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2109

cagggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cagtttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg gactggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gaagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgttt 240
ctgcaagtga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagggatt 300
acgatttttg gtcatggggtt tgaatattgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacccct cctccaagag cacctctggg 420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg 480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca 540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga 720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccocct 780
gaggtcacat gcgtgggtggt ggacgtgagc cacgaagacc ctgagggtcaa gttcaactgg 840

tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag 960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc 1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag 1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc 1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcagggtg 1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg 1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2110

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2110

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cagtttcagt agctatggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcaagg gactggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taaatactat 180
gaagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgttt 240
ctgcaagtga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagggatt 300
acgatttttg gtcatggggt tgaatattgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360
gcctccacca agggccccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg 420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacggtgtgc 480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca 540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga 720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct 780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg 840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag 960

gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2111
 <211> 1350
 <212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2111	
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt cagtttcagt agctatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg gactggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat	180
gaagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgttt	240
ctgcaagtga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagggatt	300
acgatttttg gtcattgggt tgaatattgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggg gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaactca cacatgccca ccgtgccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020

aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2112

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2112

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag	300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgccc aacacccaag ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccctt	780
gaggtcacat gcgtgggtgg ggacgtgagc cacgaagacc ctgagggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggctct caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140

gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg 1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg 1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2113

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2113

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat 180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatTTTTG gAgTggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctggtcac cgtctcctca 360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg 420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacggtgtcg 480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttc ccgctgtcct acagtcctca 540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
aatctttgtg acaaaactca cacatgccca ccgtgcccag cacctgaact cctggggggga 720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccctc 780
gaggtcacat gcgtgggtgg ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg 840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag 960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc 1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag 1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc 1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200

ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg 1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg 1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2114

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2114

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atggaagtga taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgatTTTTG gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg 420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggg gacgggtgtcg 480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca 540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctggggggga 720
ccgtcagctc tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccctc 780
gaggtcacat gcgtgggtggg ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg 840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag 960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc 1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag 1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc 1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg 1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg 1320

cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2115

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2115

cagggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcaactgggt ccgccaggct 120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag 300
gcgattttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca 360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacccct cctccaagag cacctctggg 420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg 480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctca 540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc 600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc 660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgccc aacagcccag cacctgaact cctgggggga 720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacc tcgatgatctc ccggaccct 780
gaggtcacat gcgtgggtggg ggacgtgagc cacgaagacc ctgagggtcaa gttcaactgg 840
tacgtggagc gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc 900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag 960
gagtacaagt gcaagggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc 1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgccccatc ccgggaggag 1080
atgaccaaga accaggctcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc 1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg 1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcagggtgg 1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg 1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa 1350

<210> 2116
<211> 1350
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2116

```
caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcaactgggt ccgccaggct      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat      180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag      300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca      360
gcctccacca agggcccacg ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg      420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg      480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtctctca      540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc      600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc      660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctggggggga      720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaaccc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct      780
gaggtcacat gcgtgggtggg ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg      840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc      900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag      960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc     1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag     1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc     1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg     1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg     1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa cactacacg     1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa                                     1350
```

<210> 2117
<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2117

```
cagggtgcagc tgggtggagtc tggggggaggc gtgggtccagc ctgggagggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt cgcgccaggct      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat      180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag      300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctcctca      360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcacctt cctccaagag cacctctggg      420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg      480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgctg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca      540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc      600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc      660
aaatcttgtg acaaaaactca cacatgccca ccgtgcccag cacctgaact cctggggggga      720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacacce tcatgatctc ccggaccct      780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg      840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc      900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag      960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc     1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag     1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc     1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg     1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg     1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg     1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa                                     1350
```

<210> 2118

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2118

caggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag catctggatt caccttcagt aactatggca tgcactgggt ccgccaggct	120
ccaggcgagg ggctggagtg ggtggcagct atatggtttg atgcaagtga taaatactat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca actccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatcag	300
gcgatttttg gagtgggtccc cgactactgg ggccagggaa ccctgggtcac cgtctctcca	360
gcctccacca agggcccatc ggtcttcccc ctggcaccct cctccaagag cacctctggg	420
ggcacagcgg ccctgggctg cctgggtcaag gactacttcc ccgaaccggt gacgggtgtcg	480
tggaactcag gcgccctgac cagcggcgtg cacaccttcc cggctgtcct acagtcctca	540
ggactctact ccctcagcag cgtgggtgacc gtgccctcca gcagcttggg caccagacc	600
tacatctgca acgtgaatca caagcccagc aacaccaagg tggacaagaa agttgagccc	660
aaatcttgtg aaaaaactca cacatgcccc ccgtgcccag cacctgaact cctgggggga	720
ccgtcagtct tcctcttccc cccaaaacc aaggacaccc tcatgatctc ccggaccct	780
gaggtcacat gcgtgggtgt ggacgtgagc cacgaagacc ctgaggtcaa gttcaactgg	840
tacgtggacg gcgtggaggt gcataatgcc aagacaaagc cgtgtgagga gcagtacggc	900
agcacgtacc gttgtgtcag cgtcctcacc gtctctgacc aggactggct gaatggcaag	960
gagtacaagt gcaaggtctc caacaaagcc ctcccagccc ccatcgagaa aaccatctcc	1020
aaagccaaag ggcagccccg agaaccacag gtgtacaccc tgcccccatc ccgggaggag	1080
atgaccaaga accaggtcag cctgacctgc ctgggtcaaag gcttctatcc cagcgacatc	1140
gccgtggagt gggagagcaa tgggcagccg gagaacaact acaagaccac gcctcccgtg	1200
ctggactccg acggctcctt cttcctctat agcaagctca ccgtggacaa gagcaggtgg	1260
cagcagggga acgtcttctc atgctccgtg atgcatgagg ctctgcacaa ccactacacg	1320
cagaagagcc tctccctgtc tccgggtaaa	1350

<210> 2119

<211> 1350

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2119

caggtgcagc	tggtggagtc	tgggggaggc	gtggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
tcctgtgcag	catctggatt	caccttcagt	aactatggca	tgactgggt	ccgccaggct	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagct	atatggtttg	atgcaagtga	taaatactat	180
gcagacgccg	tgaagggccg	attcaccatc	tccagagaca	actccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgaggac	acggctgtgt	attactgtgc	gagagatcag	300
gcgatTTTTG	gagtggTccc	cgactactgg	ggccagggaa	ccctggTcac	cgtctcctca	360
gcctccacca	agggcccatc	ggtcttcccc	ctggcaccct	cctccaagag	cacctctggg	420
ggcacagcgg	ccctgggctg	cctggTcaag	gactacttcc	ccgaaccggt	gacggTgtcg	480
tggaactcag	gcgccctgac	cagcggcgtg	cacaccttcc	cggtgtcct	acagtctca	540
ggactctact	ccctcagcag	cgtggTgacc	gtgccctcca	gcagctTggg	caccagacc	600
tacatctgca	acgtgaatca	caagcccagc	aacaccaagg	tggacaagaa	agttgagccc	660
aatcttTgtg	acaaaactca	cacatgcccc	ccgtgcccag	cacctgaact	cctggggggg	720
ccgtcagtct	tcctcttccc	ccaaaacc	aaggacacc	tcgatgctc	ccggaccct	780
gaggtcacat	gcgtggTggt	ggacgtgagc	cacgaagacc	ctgaggtcaa	gttcaactgg	840
tacgtggacg	gcgtggaggt	gcataatgcc	aagacaaagc	cgtgtgagga	gcagtacggc	900
agcacgtacc	gttgtgtcag	cgTcctcacc	gtcctgcacc	aggactggct	gaatggcaag	960
gagtacaagt	gcaaggtctc	caacaaagcc	ctcccagccc	ccatcgagaa	aaccatctcc	1020
aaagccaaag	ggcagccccg	agaaccacag	gtgtacacc	tgccccatc	ccgggaggag	1080
atgaccaaga	accaggtcag	cctgacctgc	ctggTcaaag	gcttctatcc	cagcgacatc	1140
gccgtggagt	gggagagcaa	tgggcagccg	gagaacaact	acaagaccac	gcctcccgtg	1200
ctggactccg	acggctcctt	cttctctat	agcaagctca	ccgtggacaa	gagcaggtgg	1260
cagcagggga	acgtcttctc	atgctccgtg	atgcatgagg	ctctgcacaa	ccactacacg	1320
cagaagagcc	tctccctgtc	tccgggtaaa				1350

<210> 2120

<211> 1368

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2120
 caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcagagac cctgtccctc 60
 acctgcaactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtggtt actactggag ctggatccgc 120
 cagccccag ggaagggcct ggagtggatt gggtacatct attacagtgg gagcacctac 180
 tacaaccctg ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc 240
 tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat 300
 cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc 360
 acggtcaccg tctcctcagc ctccaccaag ggcccatcgg tcttccccct ggcaccctcc 420
 tccaagagca cctctggggg cacagcggcc ctgggctgcc tgggtcaagga ctacttcccc 480
 gaaccggtga cgggtgctgt gaactcaggc gccctgacca ggggcgtgca caccttcccc 540
 gctgtcctac agtcctcagg actctactcc ctcagcagcg tggtgaccgt gccctccagc 600
 agcttgggca cccagaccta catctgcaac gtgaatcaca agcccagcaa caccaaggtg 660
 gacaagaaag ttgagcccaa atcttgtgac aaaactcaca catgcccacc gtgcccagca 720
 cctgaactcc tgggggggacc gtcagtcttc ctcttcccc caaaacccaa ggacaccctc 780
 atgatctccc ggaccctga ggtcacatgc gtgggtggtg acgtgagcca cgaagacct 840
 gaggtcaagt tcaactggta cgtggacggc gtggagggtgc ataatgcaa gacaaagccg 900
 tgtgaggagc agtacggcag cacgtaccgt tgtgtcagcg tcctcacctg cctgcaccag 960
 gactggctga atggcaagga gtacaagtgc aaggctctcca acaaagccct cccagcccc 1020
 atcgagaaaa ccatctcaa agccaaaggg cagccccgag aaccacaggt gtacaccctg 1080
 ccccatccc gggaggagat gaccaagaac caggtcagcc tgacctgcct ggtcaaaggc 1140
 ttctatcca gcgacatcgc cgtggagtgg gagagcaatg ggcagccgga gaacaactac 1200
 aagaccagc ctcccgtgct ggactccgac ggctccttct tcctctatag caagctcacc 1260
 gtggacaaga gcaggtggca gcaggggaac gtcttctcat gctccgtgat gcatgaggct 1320
 ctgcacaacc actacagca gaagagcctc tcctgtctc cgggtaaa 1368

<210> 2121

<211> 1368

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2121

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcagagac cctgtccctc	60
acctgcactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtgggtt actactggag ctggatccgc	120
cagccccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac	180
tacaaccctg ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc	240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat	300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc	360
acggtcaccg tctcctcagc ctccaccaag ggcccatcgg tcttccccct ggcaccctcc	420
tccaagagca cctctggggg cacagcggcc ctgggctgcc tgggtcaagga ctacttcccc	480
gaaccggtga cgggtgctgt gaactcaggc gccctgacca gcggcgtgca caccttcccc	540
gctgtcctac agtcctcagg actctactcc ctcagcagcg tggtgaccgt gccctccagc	600
agcttgggca cccagaccta catctgcaac gtgaatcaca agcccagcaa caccaaggtg	660
gacaagaaag ttgagcccaa atcttgtgac aaaactcaca catgcccacc gtgcccagca	720
cctgaactcc tggggggacc gtcagtcttc ctcttcccc caaaaccaa ggacaccctc	780
atgatctccc ggaccctga ggtcacatgc gtgggtgggg acgtgagcca cgaagaccct	840
gaggtcaagt tcaactggta cgtggacggc gtggaggtgc ataatgcaa gacaaagccg	900
tgtgaggagc agtacggcag cacgtaccgt tgtgtcagcg tcctcacctg cctgcaccag	960
gactggctga atggcaagga gtacaagtgc aaggctctca acaaagccct cccagcccc	1020
atcgagaaaa ccatctcaa agccaaaggg cagccccgag aaccacaggt gtacaccctg	1080
ccccatccc gggaggagat gaccaagaac caggtcagcc tgacctgcct ggtcaaaggc	1140
ttctatcca gcgacatcgc cgtggagtgg gagagcaatg ggcagccgga gaacaactac	1200
aagaccagc ctcccgtgct ggactccgac ggctccttct tcctctatag caagctcacc	1260
gtggacaaga gcaggtggca gcaggggaac gtcttctcat gctccgtgat gcatgaggct	1320
ctgcacaacc actacagca gaagagcctc tcctgtctc cgggtaaa	1368

<210> 2122

<211> 1368

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2122

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcacagac cctgtccctc	60
---	----

acctgcactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtgggtt actactggag ctggatccgc	120
---	-----

cagccccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac	180
tacaaccctg ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc	240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat	300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc	360
acggtcaccg tctcctcagc ctccaccaag ggcccatcgg tcttccccct ggcaccctcc	420
tccaagagca cctctggggg cacagcggcc ctgggctgcc tgggtcaagga ctacttcccc	480
gaaccggtga cgggtgctgt gaactcaggc gccctgacca gcggcgtgca caccttcccg	540
gctgtcctac agtcctcagg actctactcc ctcagcagcg tggtgaccgt gccctccagc	600
agcttgggca cccagaccta catctgcaac gtgaatcaca agcccagcaa caccaagggtg	660
gacaagaaag ttgagcccaa atcttgtgac aaaactcaca catgcccacc gtgcccagca	720
cctgaactcc tggggggacc gtcagtcttc ctcttcccc caaaacccaa ggacaccctc	780
atgatctccc ggaccctga ggtcacatgc gtgggtgggg acgtgagcca cgaagaccct	840
gaggtaagt tcaactggta cgtggacggc gtggaggtgc ataatgcaa gacaaagccg	900
tgtgaggagc agtacggcag cacgtaccgt tgtgtcagcg tcctcacctg cctgcaccag	960
gactggctga atggcaagga gtacaagtgc aagggtctcca acaaagccct cccagcccc	1020
atcgagaaaa ccatctcaa agccaaaggg cagccccgag aaccacaggt gtacaccctg	1080
ccccatccc gggaggagat gaccaagaac caggctcagc tgacctgcct ggtcaaaggc	1140
ttctatcca gcgacatcgc cgtggagtgg gagagcaatg ggcagccgga gaacaactac	1200
aagaccagc ctcccgtgct ggactccgac ggctccttct tcctctatag caagctcacc	1260
gtggacaaga gcaggtggca gcaggggaac gtcttctcat gctccgtgat gcatgaggct	1320
ctgcacaacc actacagca gaagagcctc tcctgtctc cgggtaaa	1368

<210> 2123

<211> 1368

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2123

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctgggtgaagc cttcagagac cctgtccctc	60
acctgactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtgggtt actactggag ctggatccgc	120
cagcaccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac	180

tacaaccggt ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc	240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat	300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc	360
acggtcaccg tctcctcagc ctccaccaag ggcccatcgg tcttccccct ggcaccctcc	420
tccaagagca cctctggggg cacagcggcc ctgggctgcc tgggtcaagga ctacttcccc	480
gaaccggtga cgggtgctgt gaactcaggc gccctgacca ggggctgca caccttcccc	540
gctgtcctac agtcctcagg actctactcc ctcagcagcg tgggtgaccgt gccctccagc	600
agcttgggca cccagaccta catctgcaac gtgaatcaca agcccagcaa caccaaggtg	660
gacaagaaag ttgagccaa atcttgtgac aaaactcaca catgcccacc gtgcccagca	720
cctgaactcc tggggggacc gtcagtcttc ctcttcccc caaaaccca ggacaccctc	780
atgatctccc ggaccctga ggtcacatgc gtgggtggtg acgtgagcca cgaagacct	840
gaggtcaagt tcaactggta cgtggacggc gtggaggtgc ataatgcaa gacaaagccg	900
tgtgaggagc agtacggcag cacgtaccgt tgtgtcagcg tcctcaccgt cctgcaccag	960
gactggctga atggcaagga gtacaagtgc aaggctctcca acaaagccct cccagcccc	1020
atcgagaaaa ccatctcaa agccaaaggg cagccccgag aaccacaggt gtacaccctg	1080
ccccatccc gggaggagat gaccaagaac caggtcagcc tgacctgct ggtcaaaggc	1140
ttctatcca gcgacatcgc cgtggagtgg gagagcaatg ggcagccgga gaacaactac	1200
aagaccagc ctcccgtgct ggactccgac ggctccttct tcctctatag caagctcacc	1260
gtggacaaga gcaggtggca gcaggggaac gtcttctcat gctccgtgat gcatgaggct	1320
ctgcacaacc actacagca gaagagcctc tcctgtctc cgggtaaa	1368

<210> 2124

<211> 1368

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2124

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctggtgaagc cttcacagac cctgtccctc	60
acctgactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtggtt actactggag ctggatccgc	120
cagcaccag ggaagggcct ggagtggatt gggtacatct attacagtgg gagcacctac	180
tacaaccggt ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc	240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat	300

cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc	360
acggtcaccg tctcctcagc ctccaccaag ggcccatcgg tcttccccct ggcaccctcc	420
tccaagagca cctctggggg cacagcggcc ctgggctgcc tgggtcaagga ctacttcccc	480
gaaccggtga cgggtgctgtg gaactcaggc gccctgacca ggggcgtgca caccttcccc	540
gctgtcctac agtcctcagg actctactcc ctcagcagcg tggtgaccgt gccctccagc	600
agcttgggca cccagaccta catctgcaac gtgaatcaca agcccagcaa caccaaggtg	660
gacaagaaag ttgagccaa atcttgtgac aaaactcaca catgcccacc gtgcccagca	720
cctgaactcc tggggggacc gtcagtcttc ctcttcccc caaaaccca ggacaccctc	780
atgatctccc ggaccctga ggtcacatgc gtgggtgggg acgtgagcca cgaagaccct	840
gaggtcaagt tcaactggta cgtggacggc gtggaggtgc ataatgcca gacaaagccg	900
tgtgaggagc agtacggcag cacgtaccgt tgtgtcagcg tcctcaccgt cctgcaccag	960
gactggctga atggcaagga gtacaagtgc aaggctctca acaaagccct cccagcccc	1020
atcgagaaaa ccatctcaa agccaaaggg cagccccgag aaccacaggt gtacaccctg	1080
ccccatccc gggaggagat gaccaagaac caggtcagcc tgacctgcct ggtcaaaggc	1140
ttctatcca gcgacatcgc cgtggagtgg gagagcaatg ggcagccgga gaacaactac	1200
aagaccagc ctcccgtgct ggactccgac ggctccttct tcctctatag caagctcacc	1260
gtggacaaga gcaggtggca gcaggggaac gtcttctcat gctccgtgat gcatgaggct	1320
ctgcacaacc actacagca gaagagcctc tcctgtctc cgggtaaa	1368

<210> 2125

<211> 1368

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2125

caggtgcagt tgcaggagtc gggcccagga ctgggtgaagc cttcagagac cctgtccctc	60
acctgcactg tctctggtga ctccatcagc agtgggtggtt actactggag ctggatccgc	120
cagcaccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac	180
tacaaccgct ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc	240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat	300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc	360

acggtcaccg tctcctcagc ctccaccaag ggcccatcgg tcttccccct ggcaccctcc	420
tccaagagca cctctggggg cacagcggcc ctgggctgcc tgggtcaagga ctacttcccc	480
gaaccggtga cgggtgctgtg gaactcaggc gccctgacca ggggcgtgca caccttcccc	540
gctgtcctac agtcctcagg actctactcc ctcagcagcg tggtgaccgt gccctccagc	600
agcttgggca cccagaccta catctgcaac gtgaatcaca agcccagcaa caccaagggtg	660
gacaagaaag ttgagcccaa atcttgtgac aaaactcaca catgcccacc gtgcccagca	720
cctgaactcc tgggggggacc gtcagtcttc ctcttcccc caaaacccaa ggacaccctc	780
atgatctccc ggaccctga ggtcacatgc gtgggtgggg acgtgagcca cgaagaccct	840
gagggtcaagt tcaactggta cgtggacggc gtggagggtgc ataatgcaa gacaaagccg	900
tgtgaggagc agtacggcag cacgtaccgt tgtgtcagcg tcctcacctg cctgcaccag	960
gactggctga atggcaagga gtacaagtgc aagggtctcca acaaagccct cccagcccc	1020
atcgagaaaa ccatctcaa agccaaaggg cagccccgag aaccacaggt gtacaccctg	1080
ccccatccc gggaggagat gaccaagaac caggtcagcc tgacctgcct ggtcaaaggc	1140
ttctatcca gcgacatcgc cgtggagtgg gagagcaatg ggcagccgga gaacaactac	1200
aagaccagc ctcccgtgct ggactccgac ggctccttct tcctctatag caagctcacc	1260
gtggacaaga gcagggtggca gcaggggaac gtcttctcat gctccgtgat gcatgaggct	1320
ctgcacaacc actacagca gaagagcctc tcctgtctc cgggtaaa	1368

<210> 2126
 <211> 1368
 <212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2126	
cagggtcagc tgcaggagtc gggcccagga ctgggtgaagc cttcacagac cctgtccctc	60
acctgcactg tctctgggtga ctccatcagc agtgggtgggt actactggag ctggatccgc	120
cagccccag ggaagggcct ggagtggatt gggtagatct attacagtgg gagcacctac	180
tacaaccctg ccctcaagag tcgagttacc atatcagtag acacgtctaa gaaccagttc	240
tcctgaagc tgagctctgt gactgccgcg gacacggccg tgtattactg tgcgagagat	300
cgtattacga tttttggagt ggttatgggg ggcggtatgg acgtctgggg ccaagggacc	360
acggtcaccg tctcctcagc ctccaccaag ggcccatcgg tcttccccct ggcaccctcc	420
tccaagagca cctctggggg cacagcggcc ctgggctgcc tgggtcaagga ctacttcccc	480

gaaccggtga cgggtgctgtg gaactcaggc gccctgacca ggggcgtgca caccttcccc	540
gctgtcctac agtcctcagg actctactcc ctcagcagcg tggtgaccgt gccctccagc	600
agcttgggca cccagaccta catctgcaac gtgaatcaca agcccagcaa caccaaggtg	660
gacaagaaag ttgagcccaa atcttgtgac aaaactcaca catgcccacc gtgcccagca	720
cctgaactcc tgggggggacc gtcagtcttc ctcttcccc caaaacccaa ggacaccctc	780
atgatctccc ggaccctga ggtcacatgc gtgggtggtg acgtgagcca cgaagacct	840
gaggtcaagt tcaactggta cgtggacggc gtggaggtgc ataatgcaa gacaaagccg	900
tgtgaggagc agtacggcag cacgtaccgt tgtgtcagcg tcctcacctg cctgcaccag	960
gactggctga atggcaagga gtacaagtgc aaggctctcca acaaagccct cccagcccc	1020
atcgagaaaa ccatctcaa agccaaagg cagccccgag aaccacaggt gtacaccctg	1080
ccccatccc gggaggagat gaccaagaac caggtcagcc tgacctgct ggtcaaaggc	1140
ttctatcca gcgacatgc cgtggagtgg gagagcaatg ggcagccgga gaacaactac	1200
aagaccagc ctcccgtgct ggactccgac ggctccttct tcctctatag caagctcacc	1260
gtggacaaga gcaggtggca gcaggggaac gtcttctcat gctccgtgat gcatgaggct	1320
ctgcacaacc actacagca gaagagcctc tcctgtctc cgggtaaa	1368

<210> 2127

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2127

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgctgt ggaactcagg gccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540

cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag	840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctctaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagt caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2128

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2128

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagt gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag gttcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgctgt ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660

gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc ttaggtcaag 840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2129

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2129

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acgctgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720

ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacct tgagggtcaag	840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccagggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcagggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2130

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2130

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acgctgggtg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag gttcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccaggggaa cctgggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccggtg	480
acgggtgctg ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacct tgagggtcaag	840

ttcaactggg	acgtggacgg	cgtggaggtg	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900
cagtacggca	gcacgtaccg	ttgtgtcagc	gtcctcaccg	tcttgcacca	ggactggctg	960
aatggcaagg	agtacaagtg	caaggtctcc	aacaaagccc	tcccagcccc	catcgagaaa	1020
accatctcca	aagccaaagg	gcagccccga	gaaccacagg	tgtacaccct	gccccatcc	1080
cgggaggaga	tgaccaagaa	ccaggtcagc	ctgacctgcc	tgggtcaaagg	cttctatccc	1140
agcgacatcg	ccgtggagtg	ggagagcaat	gggcagccgg	agaacaacta	caagaccacg	1200
cctcccgtgc	tggactccga	cggctccttc	ttcctctata	gcaagctcac	cgtggacaag	1260
agcaggtggc	agcaggggaa	cgtctttctca	tgctccgtga	tgcatgaggc	tctgcacaac	1320
cactacacgc	agaagagcct	ctccctgtct	ccgggtaaa			1359

<210> 2131

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2131

caggtgcagc	tgggtgcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcttgaagg	cttctggata	caccttcacc	ggctactata	tccactgggt	gcgacaggcc	120
cctggacaag	ggcttgagtg	gatgggggtg	atcaaccctg	acagtgggtg	cacagactat	180
tcacagaggt	ttcagggcag	ggtcaccatg	accagggaca	cgtccatcag	cacagcctac	240
atggaactga	acaggctgag	atctgacgac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagaggcc	300
acgatttttg	gaatggttat	tgtaccgttt	gactactggg	gccagggaac	cctggtcacc	360
gtctcctcag	cctccaccaa	gggccccatg	gtcttcccc	tggcaccctc	ctccaagagc	420
acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acgggtgctg	ggaactcagg	cgcctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540
cagtctcag	gactctactc	cctcagcagc	gtgggtgaccg	tgccctccag	cagcttgggc	600
accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720
ctggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780
cggaccctg	aggtcacatg	cgtgggtggg	gacgtgagcc	acgaagacc	tgagggtcaag	840
ttcaactggg	acgtggacgg	cgtggaggtg	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900

cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2132

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2132

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa	660
gttgagcca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020

accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2133

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2133

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggccccatg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaacca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag 840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080

cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2134

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2134

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acgctgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag gttcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttggggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaacca aggacaccct catgatctcc 780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag 840
ttcaactggc acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200

cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2135

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2135

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acgctgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acggtgtcgt ggaactcagg cggcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaacte 720
ctgggggggac cgtcagtcctt cctcttcccc caaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacct tgaggtaag 840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggaggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacacct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccagc 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260

agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2136
<211> 1359
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2136
caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acgctgggtg cacagactat 180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac 240
atggaactga acagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccaggggaa cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccacaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag 840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcc aagacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggctctc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2137
<211> 1359
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2137

caggtgcagc	tggtgcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tctgcaagg	cttctggata	caccttcacc	ggctactata	tccactgggt	gcgacaggcc	120
cctggacaag	ggcttgagtg	gatgggggtg	atcaaccctg	aaagtgggtg	cacagactat	180
tcacagaggt	ttcagggcag	ggtcaccatg	accagggaca	cgtccatcag	cacagcctac	240
atggaactga	acagcctgag	atctgacgac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagaggcc	300
acgatttttg	gaatggttat	tgtaccgttt	gactactggg	gccagggaac	cctggtcacc	360
gtctctcag	cctccaccaa	gggccccatg	gtcttcccc	tggcaccctc	ctccaagagc	420
acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acggtgtcgt	ggaactcagg	cgccctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540
cagtcctcag	gactctactc	cctcagcagc	gtgggtgaccg	tgccctccag	cagcttgggc	600
accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720
ctggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780
cggaccctg	aggtcacatg	cgtgggtggtg	gacgtgagcc	acgaagacc	tgagggtcaag	840
ttcaactgg	acgtggacgg	cgtggagggtg	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900
cagtacggca	gcacgtaccg	ttgtgtcagc	gtcctcaccg	tcctgcacca	ggactggctg	960
aatggcaagg	agtacaagtg	caaggtctcc	aacaaagccc	tcccagcccc	catcgagaaa	1020
accatctcca	aagccaaagg	gcagccccga	gaaccacagg	tgtacaccct	gccccatcc	1080
cgggaggaga	tgaccaagaa	ccaggtcagc	ctgacctgcc	tgggtcaaagg	cttctatccc	1140
agcgacatcg	ccgtggagtg	ggagagcaat	gggcagccgg	agaacaacta	caagaccacg	1200
cctcccgtgc	tggactccga	cggctccttc	ttcctctata	gcaagctcac	cgtggacaag	1260
agcaggtggc	agcaggggaa	cgtcttctca	tgctccgtga	tgcatgaggc	tctgcacaac	1320
cactacacgc	agaagagcct	ctccctgtct	ccgggtaaa			1359

<210> 2138

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2138

```
caggtgccgc tggtagacgc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc      120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat      180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat      240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc      300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc      420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg      480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta      540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc      600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa      660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc      720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaccca aggacaccct catgatctcc      780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc ttaggtcaag      840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag      900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg      960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa     1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc     1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc     1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg     1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag     1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac     1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa                               1359
```

<210> 2139

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2139

cagggtgccgc tggtagacgtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga cacaagctat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaacca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtgtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggctctc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggctcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctcctc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcagggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2140

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2140

caggtgccgc	tggtacagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcttgcaagg	cttctggata	caccttcacc	ggctactata	tacactgggt	gcgtcaggcc	120
cctggacaag	ggcttgtgtg	gatgggggtg	atcagcccta	acagtgggtg	aacaagctat	180
gcacagaagt	ttcaggacag	ggtcaccatg	accagggaca	cgtccatcag	cacagcctat	240
atggagctga	gcagactgag	atctgacgac	acggccgtgt	atctctgtgc	gagagaggcc	300
acgatttttg	gaatgcttat	tgtaccattt	gactactggg	gccagggaac	cctggtcacc	360
gtctctcag	cctccaccaa	gggcccacg	gtcttcccc	tggcaccctc	ctccaagagc	420
acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acgggtgctg	ggaactcagg	cgccctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540
cagtcctcag	gactctactc	cctcagcagc	gtggtgaccg	tgccctccag	cagcttgggc	600
accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720
ctggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780
cggaccctg	aggtcacatg	cgtgggtggtg	gacgtgagcc	acgaagacc	tgagggtcaag	840
ttcaactgg	acgtggacgg	cgtggagggtg	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900
cagtacggca	gcacgtaccg	ttgtgtcagc	gtcctcaccg	tcttgacca	ggactggctg	960
aatggcaagg	agtacaagtg	caaggtctcc	aacaaagccc	tcccagcccc	catcgagaaa	1020
accatctcca	aagccaaagg	gcagccccga	gaaccacagg	tgtacaccct	gccccatcc	1080
cgggaggaga	tgaccaagaa	ccaggtcagc	ctgacctgcc	tgggtcaaagg	cttctatccc	1140
agcgacatcg	ccgtggagtg	ggagagcaat	gggcagccgg	agaacaacta	caagaccagc	1200
cctcccgtgc	tggactccga	cggctccttc	ttcctctata	gcaagctcac	cgtggacaag	1260
agcaggtggc	agcaggggaa	cgtcttctca	tgctccgtga	tgcatgaggc	tctgcacaac	1320
cactacacgc	agaagagcct	ctccctgtct	ccgggtaaa			1359

<210> 2141

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2141

caggtgccgc	tggtacagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcctgcaagg	cttctggata	caccttcacc	ggctactata	tacactgggt	gcgtcaggcc	120
cctggacaag	ggcttgtgtg	gatgggggtg	atcagcccta	acagtgggtg	aacaagctat	180
gcacagaagt	ttcaggacag	ggtcaccatg	accagggaca	cgtccatcag	cacagcctat	240
atggagctga	gcagactgag	atctgacgac	acggccgtgt	atctctgtac	gagagaggcc	300
acgatttttg	gaatgcttat	tgtaccattt	gactactggg	gccagggaac	cctggtcacc	360
gtctcctcag	cctccaccaa	gggcccacg	gtcttcccc	tggcacctc	ctccaagagc	420
acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt	ggaactcagg	cggcctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540
cagtcctcag	gactctactc	cctcagcagc	gtggtgaccg	tgcctccag	cagcttgggc	600
accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720
ctgggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780
cggacccttg	aggtcacatg	cgtgggtgtg	gacgtgagcc	acgaagacc	tgagggtcaag	840
ttcaactggg	acgtggacgg	cgtggagggtg	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900
cagtacggca	gcacgtaccg	ttgtgtcagc	gtcctcaccg	tcctgcacca	ggactggctg	960
aatggcaagg	agtacaagtg	caaggctctc	aacaaagccc	tcccagcccc	catcgagaaa	1020
accatctcca	aagccaaagg	gcagccccga	gaaccacagg	tgtacaccct	gccccatcc	1080
cgggaggaga	tgaccaagaa	ccaggtcagc	ctgacctgcc	tgggtcaaagg	cttctatccc	1140
agcgacatcg	ccgtggagtg	ggagagcaat	gggcagccgg	agaacaacta	caagaccacg	1200
cctcccgtgc	tggactccga	cggctccttc	ttcctctata	gcaagctcac	cgtggacaag	1260
agcaggtggc	agcaggggaa	cgtcttctca	tgctccgtga	tgcatgaggc	tctgcacaac	1320
cactacacgc	agaagagcct	ctccctgtct	ccgggtaaa			1359

<210> 2142

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2142
caggtgccgc tggtagacagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga cacaagctat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtac gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccaggggaa cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccacaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgctg ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag 840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggctctc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccagc 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcagggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2143

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2143

caggtgccgc tggtagacagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60

tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtac gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgctg ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgcctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagcca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaccca aggacacct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagt caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacacct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctcctt ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcagggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2144

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2144

cagggtgccg tggtacagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgtgtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga cacaagctat	180

gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaacca aggacacct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggt cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagt caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacacct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagt ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccag	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctcctt ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2145

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2145

caggtgcagc tggtagctc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgagt gatgggggtg atcagcccta acagtgggtga aacaagctat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240

atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgctgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagcca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaacca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggtccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2146

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2146

caggtgcagc tggtagctc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg atcagcccta acagtgggtg aacaagctat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcagactgag atctgacgac acggccgtgt atttctgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360

gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccttgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgcctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcttgacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccagc	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2147

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2147

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcttgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg aaagtgggtg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420

acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt	ggaactcagg	cgccctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540
cagtcctcag	gactctactc	cctcagcagc	gtgggtgaccg	tgccctccag	cagcttggggc	600
accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720
ctgggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780
cggacccttg	aggtcacatg	cgtgggtggg	gacgtgagcc	acgaagacc	tgagggtcaag	840
ttcaactgg	acgtggacgg	cgtggagggt	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900
cagtacggca	gcacgtaccg	ttgtgtcagc	gtcctcaccg	tcctgcacca	ggactggctg	960
aatggcaagg	agtacaagtg	caaggctctc	aacaaagccc	tcccagcccc	catcgagaaa	1020
accatctcca	aagccaaagg	gcagccccga	gaaccacagg	tgtacaccct	gccccatcc	1080
cgggaggaga	tgaccaagaa	ccaggtcagc	ctgacctgcc	tgggtcaaagg	cttctatccc	1140
agcgacatcg	ccgtggagtg	ggagagcaat	gggcagccgg	agaacaacta	caagaccacg	1200
cctcccgtgc	tggactccga	cggtccttc	ttcctctata	gcaagctcac	cgtggacaag	1260
agcaggtggc	agcaggggaa	cgtcttctca	tgctccgtga	tgcatgaggc	tctgcacaac	1320
cactacacgc	agaagagcct	ctccctgtct	ccgggtaaa			1359

<210> 2148

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2148

caggtgccgc	tgggtcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcctgcaagg	cttctggata	caccttcacc	ggctactata	tccactgggt	gcgacaggcc	120
cctggacaag	gacttgagtg	gatgggggtg	atcaaccctg	aaagtgggtg	cacagactat	180
tcacagagg	ttcagggcag	gttcaccatg	accagggaca	cgtccatcag	cacagcctac	240
atggaactga	gcaggctgag	atctgacgac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagaggcc	300
acgatttttg	gaatggttat	tgtaccgttt	gactactggg	gccagggaac	cctggtcacc	360
gtctcctcag	cctccaccaa	gggcccacg	gtcttcccc	tggcaccctc	ctccaagagc	420
acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt	ggaactcagg	cgccctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540

cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcagggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2149

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2149

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tccactgggt gcgacagggc	120
cctggacaag gacttgagtg gatgggggtg atcaaccctg acagtgggtg cacagactat	180
tcacagaggt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctac	240
atggaactga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatggttat tgtaccgttt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acgggtgctgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600

accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720
ctggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780
cggaccctg	aggtcacatg	cgtgggtggtg	gacgtgagcc	acgaagacc	tgaggtcaag	840
ttcaactggt	acgtggacgg	cgtggaggtg	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900
cagtacggca	gcacgtaccg	ttgtgtcagc	gtcctcaccg	tcctgcacca	ggactggctg	960
aatggcaagg	agtacaagtg	caaggtctcc	aacaaagccc	tcccagcccc	catcgagaaa	1020
accatctcca	aagccaaagg	gcagccccga	gaaccacagg	tgtacaccct	gccccatcc	1080
cgggaggaga	tgaccaagaa	ccaggtcagc	ctgacctgcc	tggtcaaagg	cttctatccc	1140
agcgacatcg	ccgtggagtg	ggagagcaat	gggcagccgg	agaacaacta	caagaccacg	1200
cctcccgtgc	tggactccga	cggctccttc	ttcctctata	gcaagctcac	cgtggacaag	1260
agcaggtggc	agcaggggaa	cgtcttctca	tgctccgtga	tgcatgaggc	tctgcacaac	1320
cactacacgc	agaagagcct	ctccctgtct	ccgggtaaa			1359

<210> 2150

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2150

caggtgcagc	tggtgcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcctgcaagg	cttctggata	caccttcacc	ggctactata	tccactgggt	gcgacaggcc	120
cctggacaag	gacttgagtg	gatgggggtg	atcaaccctg	aaagtgggtg	cacagactat	180
tcacagaggt	ttcagggcag	ggtcaccatg	accagggaca	cgtccatcag	cacagcctac	240
atggaactga	gcagcctgag	atctgacgac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagaggcc	300
acgatttttg	gaatggttat	tgtaccgttt	gactactggg	gccagggaac	cctggtcacc	360
gtctctcag	cctccaccaa	gggcccacg	gtcttcccc	tggcaccctc	ctccaagagc	420
acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acgggtgctg	ggaactcagg	cgccctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540
cagtcctcag	gactctactc	cctcagcagc	gtggtgaccg	tgccctccag	cagcttgggc	600
accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720

ctggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780
cggaccctg	aggtcacatg	cgtgggtggtg	gacgtgagcc	acgaagacc	tgaggtcaag	840
ttcaactggt	acgtggacgg	cgtggaggtg	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900
cagtacggca	gcacgtaccg	ttgtgtcagc	gtcctcaccg	tcctgcacca	ggactggctg	960
aatggcaagg	agtacaagtg	caaggtctcc	aacaaagccc	tcccagcccc	catcgagaaa	1020
accatctcca	aagccaaagg	gcagccccga	gaaccacagg	tgtacaccct	gccccatcc	1080
cgggaggaga	tgaccaagaa	ccaggtcagc	ctgacctgcc	tgggtcaaagg	cttctatccc	1140
agcgacatcg	ccgtggagtg	ggagagcaat	gggcagccgg	agaacaacta	caagaccacg	1200
cctcccgtgc	tggactccga	cggctccttc	ttcctctata	gcaagctcac	cgtggacaag	1260
agcaggtggc	agcaggggaa	cgtcttctca	tgctccgtga	tgcatgaggc	tctgcacaac	1320
cactacacgc	agaagagcct	ctccctgtct	ccgggtaaa			1359

<210> 2151

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2151

caggtgccgc	tgggtgcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcctgcaagg	cttctggata	caccttcacc	ggctactata	tccactgggt	gcgacaggcc	120
cctggacaag	gacttgagtg	gatgggggtg	atcaaccctg	aaagtgggtg	cacagactat	180
tcacagaggt	ttcagggcag	ggtcaccatg	accagggaca	cgtccatcag	cacagcctac	240
atggaactga	gcaggctgag	atctgacgac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagaggcc	300
acgatttttg	gaatggttat	tgtaccgttt	gactactggg	gccagggaac	cctggtcacc	360
gtctcctcag	cctccaccaa	gggcccatcg	gtcttcccc	tggcaccctc	ctccaagagc	420
acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acgggtgtcgt	ggaactcagg	cgccctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540
cagtcctcag	gactctactc	cctcagcagc	gtgggtgaccg	tgccctccag	cagcttgggc	600
accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720
ctggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780

cggaccctg aggtcacatg cgtggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag 840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2152

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2152

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccaggggaa cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccacaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgctg ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggaccctg aggtcacatg cgtggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag 840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900

cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
 aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
 accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
 cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
 agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
 cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
 agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
 cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2153

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2153

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
 tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
 cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga cacaaactat 180
 gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
 atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
 acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
 gtctcctcag cctccacaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
 acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
 acggtgtcgt ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
 cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
 accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa 660
 gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
 ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
 cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag 840
 ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
 cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960

aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2154

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2154

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtac gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggtgttecta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc ttaggtcaag 840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggaggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080

cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2155

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2155

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcttgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcagggc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttggggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa 660
gttgagcca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaacca aggacaccct catgatctcc 780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag 840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggt cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140

agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2156

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2156

caggtgccgc tggatgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatggtga cacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgatg caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag 840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260

agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2157

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2157

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata taaactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga cacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtac gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccaggggaa cctgggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccttgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagaccg tgagggtcaag 840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggctctc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320

cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa

1359

<210> 2158

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2158

caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga aacaaactat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtac gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccacaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg	480
acggtgctcg ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcc aagacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctctaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcagggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2159
<211> 1359
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2159

```
cagggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc      120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga aacaaactat      180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat      240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc      300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc      420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccggtg      480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta      540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc      600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa      660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc      720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc      780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc ttaggtcaag      840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag      900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcctgcacca ggactggctg      960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa     1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc     1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc     1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg     1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag     1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac     1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa                               1359
```

<210> 2160
<211> 1359
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2160

```
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc      120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga cacaaactat      180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat      240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc      300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc      360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcacctc ctccaagagc      420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg      480
acgggtgtcgt ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta      540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc      600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa      660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc      720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc caaaaaccca aggacaccct catgatctcc      780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag      840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag      900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg      960
aatggcaagg agtacaagtg caaggctctc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa     1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacacct gcccccattc     1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc     1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccacg     1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag     1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgagge tctgcacaac     1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa                               1359
```

<210> 2161

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2161

caggtgccgc	tggtgcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcctgcaagg	cttctggata	caccttcacc	ggctactata	tacactgggt	gcgtcaggcc	120
cctggacaag	ggcttgagtg	gatgggggtg	ataagcccta	accaagggtg	cacaaactat	180
gcacagaagt	ttcaggacag	ggtcaccatg	accagggaca	cgtccatcag	cacagcctat	240
atggagctga	gcaggctgag	atctgacgac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagaggcc	300
acgatttttg	gaatgcttat	tgtaccattt	gactactggg	gccagggaac	cctggtcacc	360
gtctcctcag	cctccaccaa	gggcccacg	gtcttcccc	tggcaccctc	ctccaagagc	420
acctctgggg	gcacagcggc	cctgggctgc	ctgggtcaagg	actacttccc	cgaaccgggtg	480
acgggtgctg	ggaactcagg	cgccctgacc	agcggcgtgc	acaccttccc	ggctgtccta	540
cagtcctcag	gactctactc	cctcagcagc	gtggtgaccg	tgccctccag	cagcttgggc	600
accagacct	acatctgcaa	cgtgaatcac	aagcccagca	acaccaaggt	ggacaagaaa	660
gttgagccca	aatcttgtga	caaaactcac	acatgcccac	cgtgcccagc	acctgaactc	720
ctggggggac	cgtcagtctt	cctcttcccc	ccaaaaccca	aggacaccct	catgatctcc	780
cggaccctg	aggtcacatg	cgtgggtggtg	gacgtgagcc	acgaagacc	tgagggtcaag	840
ttcaactgg	acgtggacgg	cgtggaggtg	cataatgcca	agacaaagcc	gtgtgaggag	900
cagtacggca	gcacgtaccg	ttgtgtcagc	gtcctcaccg	tcctgcacca	ggactggctg	960
aatggcaagg	agtacaagtg	caaggtctcc	aacaaagccc	tcccagcccc	catcgagaaa	1020
accatctcca	aagccaaagg	gcagccccga	gaaccacagg	tgtacaccct	gccccatcc	1080
cgggaggaga	tgaccaagaa	ccaggtcagc	ctgacctgcc	tgggtcaaagg	cttctatccc	1140
agcgacatcg	ccgtggagtg	ggagagcaat	gggcagccgg	agaacaacta	caagaccagc	1200
cctcccgtgc	tggactccga	cggctccttc	ttcctctata	gcaagctcac	cgtggacaag	1260
agcaggtggc	agcaggggaa	cgtcttctca	tgctccgtga	tgcatgaggc	tctgcacaac	1320
cactacacgc	agaagagcct	ctccctgtct	ccgggtaaa			1359

<210> 2162

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

ПОЛИНУКЛЕОТИД

<400> 2162
caggtgccgc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta acaatgggtga aacaaactat 180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
atggagctga gcaggctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc 360
gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcacccct ctccaagagc 420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
acgggtgtcgt ggaactcagg cggcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgccctccag cagcttgggc 600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa 660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgaggtcaag 840
ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtcctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
aatggcaagg agtacaagtg caaggctctc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc 1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccagc 1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac 1320
cactacacgc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2163

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2163
 caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
 tcctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc 120
 cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaagggtga aacaaactat 180
 gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat 240
 atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc 300
 acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccaggggaa cctgggtcacc 360
 gtctcctcag cctccaccaa gggcccatcg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc 420
 acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccgggtg 480
 acgggtgctg ggaactcagg cgccctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta 540
 cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgcctccag cagcttgggc 600
 acccagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaagggt ggacaagaaa 660
 gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccac cgtgcccagc acctgaactc 720
 ctgggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaaccca aggacaccct catgatctcc 780
 cggacccttg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag 840
 ttcaactggg acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag 900
 cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcctgcacca ggactggctg 960
 aatggcaagg agtacaagtg caaggctctc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa 1020
 accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacacct gccccatcc 1080
 cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc 1140
 agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccagc 1200
 cctcccgtgc tggactccga cggctcctt ttcctctata gcaagctcac cgtggacaag 1260
 agcagggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctcctgta tgcatgaggc tctgcacaac 1320
 cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa 1359

<210> 2164

<211> 1359

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2164

caggtgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60

tctgcaagg cttctggata caccttcacc ggctactata tacactgggt gcgtcaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggggtg ataagcccta accaaggtga aacaaactat	180
gcacagaagt ttcaggacag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag cacagcctat	240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagaggcc	300
acgatttttg gaatgcttat tgtaccattt gactactggg gccagggaac cctggtcacc	360
gtctcctcag cctccaccaa gggccccatg gtcttcccc tggcaccctc ctccaagagc	420
acctctgggg gcacagcggc cctgggctgc ctgggtcaagg actacttccc cgaaccggtg	480
acgggtgctg ggaactcagg cgcctgacc agcggcgtgc acaccttccc ggctgtccta	540
cagtcctcag gactctactc cctcagcagc gtgggtgaccg tgcctccag cagcttgggc	600
accagacct acatctgcaa cgtgaatcac aagcccagca acaccaaggt ggacaagaaa	660
gttgagccca aatcttgtga caaaactcac acatgcccc cgtgcccagc acctgaactc	720
ctggggggac cgtcagtctt cctcttcccc ccaaaacca aggacaccct catgatctcc	780
cggaccctg aggtcacatg cgtgggtggtg gacgtgagcc acgaagacc tgagggtcaag	840
ttcaactggt acgtggacgg cgtggagggtg cataatgcca agacaaagcc gtgtgaggag	900
cagtacggca gcacgtaccg ttgtgtcagc gtctcaccg tcctgcacca ggactggctg	960
aatggcaagg agtacaagtg caaggtctcc aacaaagccc tcccagcccc catcgagaaa	1020
accatctcca aagccaaagg gcagccccga gaaccacagg tgtacaccct gccccatcc	1080
cgggaggaga tgaccaagaa ccaggtcagc ctgacctgcc tgggtcaaagg cttctatccc	1140
agcgacatcg ccgtggagtg ggagagcaat gggcagccgg agaacaacta caagaccagc	1200
cctcccgtgc tggactccga cggctccttc ttctctata gcaagctcac cgtggacaag	1260
agcaggtggc agcaggggaa cgtcttctca tgctccgtga tgcatgaggc tctgcacaac	1320
cactacagc agaagagcct ctccctgtct ccgggtaaa	1359

<210> 2165

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2165

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
--	----

tctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc	120
--	-----

cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtgg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct cccctggca	420
ccctctcca agagcacctc tgggggcaca gggccctgg gctgcctgg caaggactac	480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcagggcccc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttcccggctg tcctacagtc ctcaggactc tactccctca gcagcgtggg gaccgtgcc	600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagtga gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctct tcccccaaa acccaaggac	780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttggt tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagAAC	1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttct ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggAACgtct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2166

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2166

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttccgata caccttcacc ggctactata tgcatgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtgg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240

atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct ccccctggca	420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac	480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcaggcgccc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttccccggctg tcctacagtc ctcaggactc tactcctca gcagcgtggt gaccgtgccc	600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagtga gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctct tcccccaaa acccaaggac	780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaaca agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac	1200
aactacaaga ccagcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttct ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggaacgtct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2167

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2167

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttccgata caccttcacc ggctactata tgcatgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300

gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcgggtctt ccccctggca	420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac	480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcaggcgccc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttcccggctg tcctacagtc ctcaggactc tactccctca gcagcgtggt gaccgtgccc	600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctctt tcccccaaa acccaaggac	780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac	1200
aactacaaga ccagcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttctt ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggaacgtct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2168

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2168

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcgggtctt ccccctggca	420

ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac	480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcagggcggc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttccccggetg tcctacagtc ctcaggactc tactcctca gcagcgtggt gaccgtgccc	600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctct tcccccaaa acccaaggac	780
accctcatga tctcccgac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac	1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttct ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggaaactct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2169

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2169

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg ctccggata caccttcacc ggctactata tgcatgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct ccccctggca	420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac	480

ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcagggcgccc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttccccggtg tcctacagtc ctcaggactc tactccctca gcagcgtggt gaccgtgccc	600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaattct tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttcctct tcccccaaa acccaaggac	780
accctcatga tctccccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctgggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgcccc catccccgga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac	1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttct ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggaacgtct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2170

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2170

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttccgata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggactta tgggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccaggg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct ccccctggca	420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggg caaggactac	480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcagggcgccc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttccccggtg tcctacagtc ctcaggactc tactccctca gcagcgtggt gaccgtgccc	600

tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaattct tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctctt tcccccaaa acccaaggac	780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcgaagg tctccaacaa agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagAAC	1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttctt ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggAACgtct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2171

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2171	
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcttgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct ccccctggca	420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac	480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcaggcgccc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttcccggctg tcttacagtc ctcaggactc tactcctca gcagcgtgggt gaccgtgccc	600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660

aaggtggaca agaaagttga gcccaaactct tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctctt tcccccaaaa acccaaggac	780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagAAC	1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttctt ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggAACgtct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2172

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2172

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcatgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccagg tcaccgtctc ctgacccctc accaagggcc catcggctct ccccctggca	420
ccctctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggc caaggactac	480
ttccccgaac cggtgacggc gtcgtggaac tcagggcggc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttcccggctg tcctacagtc ctgaggactc tactccctca gcagcgtggc gaccgtgccc	600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaactct tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctctt tcccccaaaa acccaaggac	780

accctcatga tctccccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa 840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca 900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg 960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca 1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac 1080
accctgcccc catccccgga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc 1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac 1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttctct ctatagcaag 1260
ctcacctggg acaagagcag gtggcagcag gggaacgtct tctcatgctc cgtgatgcat 1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa 1374

<210> 2173

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2173

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct ccccctggca 420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac 480
ttccccgaac cggtgacggg gtcgtggaac tcagggcggc tgaccagcgg cgtgcacacc 540
ttccccggctg tcctacagtc ctcaggactc tactcctca gcagcgtggg gaccgtgccc 600
tccagcagct tgggcacca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc 660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc 720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctctc tcccccaaa acccaaggac 780
accctcatga tctccccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa 840

gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca	1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac	1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc	1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac	1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttct ctatagcaag	1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggaacgtct tctcatgctc cgtgatgcat	1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa	1374

<210> 2174

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2174

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcttgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc	120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat	180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac	240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggactta tgggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa	360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcgggtctt cccctggca	420
ccctctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac	480
ttccccgaac cggtgacggg gtcgtggaac tcagggcccc tgaccagcgg cgtgcacacc	540
ttcccggctg tcctacagtc ctcaggactc tactccctca gcagcgtggg gaccgtgccc	600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc	660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc	720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctct tcccccaaa acccaaggac	780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa	840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca	900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg	960

caccaggact	ggctgaatgg	caaggagtac	aagtgcaagg	tctccaacaa	agccctccca	1020
gcccccatcg	agaaaacat	ctccaaagcc	aaagggcagc	cccgagaacc	acaggtgtac	1080
accctgcccc	catcccggga	ggagatgacc	aagaaccagg	tcagcctgac	ctgcctggtc	1140
aaaggcttct	atcccagcga	catcgccgtg	gagtgggaga	gcaatgggca	gccggagaac	1200
aactacaaga	ccacgcctcc	cgtgctggac	tccgacggct	ccttcttctc	ctatagcaag	1260
ctcacctggt	acaagagcag	gtggcagcag	gggaacgtct	tctcatgctc	cgtgatgcat	1320
gaggctctgc	acaaccacta	cacgcagaag	agcctctccc	tgtctccggg	taaa	1374

<210> 2175

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2175

cagatgcagg	tggtgcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcttgaagg	cttccgata	caccttcacc	ggctactata	tgcattgggt	gcgacaggcc	120
cctggacaag	ggcttgagt	gatgggatgg	atcaacccta	acagtgggtg	cacaaactat	180
gcacagaagt	ttcagggcag	ggtcacatg	accagggaca	cgtccatcag	tacagcctac	240
atggagctga	gcaggctgag	gtctgacgac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagggggg	300
gattacgttt	gggggactta	tgggcctcac	tactactacg	gtatggacgt	ctggggccaa	360
gggaccacgg	tcaccgtctc	ctcagcctcc	accaagggcc	catcggctct	ccccctggca	420
ccctctcca	agagcacctc	tgggggcaca	gcggccctgg	gctgcctggg	caaggactac	480
ttccccgaac	cggtgacggt	gtcgtggaac	tcagggcgcc	tgaccagcgg	cgtgcacacc	540
ttcccggctg	tcctacagtc	ctcaggactc	tactccctca	gcagcgtggg	gaccgtgccc	600
tccagcagct	tgggcaccca	gacctacatc	tgcaacgtga	atcacaagcc	cagcaacacc	660
aaggctggaca	agaaagttga	gcccaaactt	tgtgacaaaa	ctcacacatg	cccaccgtgc	720
ccagcacctg	aactcctggg	gggaccgtca	gtcttctctt	tcccccaaaa	accaaggac	780
accctcatga	tctcccggac	ccctgaggtc	acatgcgtgg	tggtggacgt	gagccacgaa	840
gaccctgagg	tcaagttcaa	ctggtacgtg	gacggcgtgg	aggtgcataa	tgccaagaca	900
aagccgtgtg	aggagcagta	cggcagcacg	taccgttgtg	tcagcgtcct	caccgtcctg	960
caccaggact	ggctgaatgg	caaggagtac	aagtgcaagg	tctccaacaa	agccctccca	1020

gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac 1080
acctgcccc catcccgga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgctggtc 1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagggggaga gcaatgggca gccggagaac 1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttct ctatagcaag 1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggaacgtct tctcatgctc cgtgatgcat 1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa 1374

<210> 2176

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2176

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcttgaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcacatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggactta tgggctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct cccctggca 420
ccctctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac 480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcaggcgccc tgaccagcgg cgtgcacacc 540
ttcccggctg tcttacagtc ctcaggactc tactcctca gcagcgtggt gaccgtgccc 600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc 660
aagggtggaca agaaagtga gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc 720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctct tcccccaaa acccaaggac 780
acctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa 840
gacctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca 900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg 960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaaca agcctccca 1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac 1080
acctgcccc catcccgga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgctggtc 1140

aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac 1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttct ctatagcaag 1260
ctcacctggg acaagagcag gtggcagcag gggaacgtct tctcatgctc cgtgatgcat 1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa 1374

<210> 2177

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2177

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccggata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt tcgggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct cccctggca 420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac 480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcaggcgccc tgaccagcgg cgtgcacacc 540
ttcccggctg tcctacagtc ctcaggactc tactccctca gcagcgtggt gaccgtgccc 600
tcagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc 660
aaggtggaca agaaagttga gccc aaatct tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc 720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctct tcccccaaa acccaaggac 780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa 840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtagctg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca 900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttggt tcagcgtcct caccgtcctg 960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca 1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac 1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc 1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac 1200

aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttctct ctatagcaag 1260
ctcacctgtgg acaagagcag gtggcagcag gggaaactgt tctcatgctc cgtgatgcat 1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa 1374

<210> 2178

<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2178

cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttccgata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat 180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac 240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt tcgggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa 360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct ccccctggca 420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac 480
ttccccgaac cgggtgacggt gtcgtggaac tcagggcggc tgaccagcgg cgtgcacacc 540
ttccccgctg tcctacagtc ctcaggactc tactcctca gcagcgtggt gaccgtgccc 600
tcagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc 660
aagggtggaca agaaagttag gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc 720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctctc tcccccaaa acccaaggac 780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa 840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca 900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg 960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca 1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac 1080
accctgccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc 1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagaac 1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttctct ctatagcaag 1260
ctcacctgtgg acaagagcag gtggcagcag gggaaactgt tctcatgctc cgtgatgcat 1320

gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa 1374

<210> 2179

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2179

cagggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
tcctgtgcag cgtctggatt cactttcagt aactttggca tgcaactgggt ccgccaggcc 120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa tgaaaactat 180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gagagatagg 300
acgatctttg gagtggctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc 360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc ccctggcac cctcctccaa gagcacctct 420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg 480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
tggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac 900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
aaggagtaca agtgaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca cagggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
gagatgacca agaaccaggc cagcctgacc tgcttggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2180
<211> 1353
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2180

```
cagggtgcagc tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctggggaggtc cctgagactc      60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt tactttggca tgcaactgggt ccgccaggct      120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taaatactat      180
gcagacgccg tgaagggccg cttcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac acggctgtgt attactgtgc gcgagatagg      300
acgatttttg gagtgtctctt gggggactac tggggccagg gaaccctggg caccgtctcc      360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct      420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacgggtg      480
tcgtggaact caggcgccct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc      540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag      600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag      660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg      720
ggaccgtcag tcttctctct cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc      780
cctgagggtca catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac      840
tgggtacgtgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagacaa agccgtgtga ggagcagtac      900
ggcagcacgt accgtttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc      960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc     1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca cagggtgtaca ccctgcccc atcccgggag     1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac     1140
atgcctgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc     1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg     1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac     1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa                                     1353
```

<210> 2181
<211> 1374

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2181

```
cagatgcagg tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc      60
tcctgcaagg cttccgata caccttcacc ggctactata tgcattgggt gcgacaggcc      120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atcaacccta acagtgggtg cacaaactat      180
gcacagaagt ttcagggcag ggtcaccatg accagggaca cgtccatcag tacagcctac      240
atggagctga gcaggctgag gtctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg      300
gattacgttt gggggactta tcggcctcac tactactacg gtatggacgt ctggggccaa      360
gggaccacgg tcaccgtctc ctcagcctcc accaagggcc catcggctct cccctggca      420
ccctcctcca agagcacctc tgggggcaca gcggccctgg gctgcctggt caaggactac      480
ttccccgaac cggtgacggt gtcgtggaac tcagggcgcc tgaccagcgg cgtgcacacc      540
ttcccggctg tcctacagtc ctcaggactc tactcctca gcagcgtggt gaccgtgcc      600
tccagcagct tgggcaccca gacctacatc tgcaacgtga atcacaagcc cagcaacacc      660
aaggtggaca agaaagttga gcccaaactc tgtgacaaaa ctcacacatg cccaccgtgc      720
ccagcacctg aactcctggg gggaccgtca gtcttctct tcccccaaa acccaaggac      780
accctcatga tctcccggac ccctgaggtc acatgcgtgg tgggtggacgt gagccacgaa      840
gaccctgagg tcaagttcaa ctggtacgtg gacggcgtgg aggtgcataa tgccaagaca      900
aagccgtgtg aggagcagta cggcagcacg taccgttgtg tcagcgtcct caccgtcctg      960
caccaggact ggctgaatgg caaggagtac aagtgcaagg tctccaacaa agccctccca      1020
gccccatcg agaaaacat ctccaaagcc aaagggcagc cccgagaacc acaggtgtac      1080
accctgcccc catcccggga ggagatgacc aagaaccagg tcagcctgac ctgcctggtc      1140
aaaggcttct atcccagcga catcgccgtg gagtgggaga gcaatgggca gccggagAAC      1200
aactacaaga ccacgcctcc cgtgctggac tccgacggct ccttcttct ctatagcaag      1260
ctcaccgtgg acaagagcag gtggcagcag gggAACgtct tctcatgctc cgtgatgcat      1320
gaggctctgc acaaccacta cacgcagaag agcctctccc tgtctccggg taaa      1374
```

<210> 2182

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2182

caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtacag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taagttccat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa	300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct	360
tcagcctcca ccaagggccc atcggctctc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttggta aaggcttcta tcccagcgac	1140
atgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctcctt gtctccgggt aaa	1353

<210> 2183

<211> 1377

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2183

caaatgcagc	tggtgcagtc	tggggctgag	gtgaagaagc	ctggggcctc	agtgaaggtc	60
tcttgcaagg	cttctggata	caccttcacc	agttatgata	tcaactgggt	gcgacaggcc	120
actggacaag	ggcttgagtg	gatgggatgg	atgaacccta	acagtggtaa	cacaggctat	180
gcacagaagt	tccagggcag	agtcaccatg	accagggaca	cctccataag	cacagcctac	240
atggagctga	gcagcctgag	atctcaggac	acggccgtgt	attactgtgc	gagagggggt	300
gattacgttt	gggggagtta	tcgtccctac	tactactact	acggtatgga	cgtctggggc	360
caagggacca	cggtcaccgt	ctcctcagcc	tccaccaagg	gcccatcggg	cttccccctg	420
gcaccctcct	ccaagagcac	ctctgggggc	acagcggccc	tgggctgcct	ggtcaaggac	480
tacttccccg	aaccggtgac	ggtgtcgtgg	aactcaggcg	ccctgaccag	cggcgtgcac	540
accttcccgg	ctgtcctaca	gtcctcagga	ctctactccc	tcagcagcgt	ggtgaccgtg	600
ccctccagca	gcttggggcac	ccagacctac	atctgcaacg	tgaatcacia	gccagcaac	660
accaaggtgg	acaagaaagt	tgagcccaaa	tcttgtgaca	aaactcacac	atgcccaccg	720
tgcccagcac	ctgaactcct	ggggggaccg	tcagtcttcc	tcttcccccc	aaaacccaag	780
gacacctca	tgatctcccg	gaccctgag	gtcacatgcg	tggtggtgga	cgtgagccac	840
gaagaccctg	aggtcaagtt	caactggtac	gtggacggcg	tggaggtgca	taatgccaa	900
aaaagccgt	gtgaggagca	gtacggcagc	acgtaccggt	gtgtcagcgt	cctcacccgc	960
ctgcaccagg	actggctgaa	tggcaaggag	tacaagtgca	aggtctccaa	caaagccctc	1020
ccagcccca	tcgagaaaac	catctccaaa	gccaaagggc	agccccgaga	accacaggtg	1080
tacaccctgc	ccccatcccg	ggaggagatg	accaagaacc	aggtcagcct	gacctgcctg	1140
gtcaaaggct	tctatcccag	cgacatcgcc	gtggagtggg	agagcaatgg	gcagccggag	1200
aacaactaca	agaccagcc	tcccgtgctg	gactccgacg	gctccttctt	cctctatagc	1260
aagctcaccg	tggacaagag	caggtggcag	caggggaacg	tcttctcatg	ctccgtgatg	1320
catgaggctc	tgacaaacca	ctacacgacg	aagagcctct	ccctgtctcc	gggtaaa	1377

<210> 2184

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2184
 caggtgcagt tgggtggagtc tgggggagggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc 60
 tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct 120
 ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat 180
 gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa 300
 gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct 360
 tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctcaa gagcacctct 420
 gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg 480
 tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc 540
 tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag 600
 acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag 660
 cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg 720
 ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc 780
 cctgaggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac 840
 tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac 900
 ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc 960
 aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc 1020
 tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag 1080
 gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcttgggtca aaggcttcta tcccagcgac 1140
 atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc 1200
 gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
 tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggtcttgca caaccactac 1320
 acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2185

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2185

caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtacag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa	300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct	360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctcaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgccct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaattctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttcctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgagggtca catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgtttgtg cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2186

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2186

caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct	120

ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tgggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa	300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct	360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgccct gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggcca catgctggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcttc accgtctctc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tcaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggtcttgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2187

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2187

caggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat	180

gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tccgctatgt acttctgtgc gagaggaaaa	300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacattggt caccgtctct	360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc ccctggcac cctcctcca gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtec	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaatctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggcca catgctgggt ggtggacgtg agccacgaag accctgaggc caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgttgtgt cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca cagggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgctgtgtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atgccctgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggtctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctcct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2188

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2188

cagggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tcctgtgcag cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atgcaagtaa taagttccat	180
gcagactccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tccgctatgt acttctgtgc gagaggaaaa	300

gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct	360
tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggcacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tcccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgccct ccagcagctt gggcaccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaactct gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttcctctt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctcccggacc	780
cctgaggcca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggc caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaca agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgtttgtg cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag ccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca cagggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggc cagcctgacc tgcctggcca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cagcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2189

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2189

cagggtgcagt tgggtggagtc tgggggaggc gtgggtccagc ctgggaggtc cctgagactc	60
tctgtgagc cgtctggatt caccttcagt agctatggca tacactgggt ccgccaggct	120
ccaggcaagg ggctggagtg ggtggcagtt atatggtatg atggaagtaa taagttccat	180
gcagacgccg tgaagggccg attcaccatc tccagagaca attccaagaa cagcgtgtat	240
ctgcaaatga acagcctgag agccgaggac tcggctatgt acttctgtgc gagaggaaaa	300
gtggctggta tgcctgaagc ttttgaaatc tggggccaag ggacaaaggt caccgtctct	360

tcagcctcca ccaagggccc atcgggtcttc cccctggcac cctcctccaa gagcacctct	420
gggggacacag cggccctggg ctgcctggtc aaggactact tccccgaacc ggtgacggtg	480
tcgtggaact caggcgcctt gaccagcggc gtgcacacct tccccggctgt cctacagtcc	540
tcaggactct actccctcag cagcgtggtg accgtgcctt ccagcagctt gggcacccag	600
acctacatct gcaacgtgaa tcacaagccc agcaacacca aggtggacaa gaaagttgag	660
cccaaattctt gtgacaaaac tcacacatgc ccaccgtgcc cagcacctga actcctgggg	720
ggaccgtcag tcttctcttt cccccaaaa cccaaggaca ccctcatgat ctccccggacc	780
cctgagggtca catgcgtggg ggtggacgtg agccacgaag accctgaggt caagttcaac	840
tggtagctgg acggcgtgga ggtgcataat gccaaagaaa agccgtgtga ggagcagtac	900
ggcagcacgt accgtttgtg cagcgtcctc accgtcctgc accaggactg gctgaatggc	960
aaggagtaca agtgcaaggt ctccaacaaa gccctcccag cccccatcga gaaaaccatc	1020
tccaaagcca aagggcagcc ccgagaacca caggtgtaca ccctgcccc atcccgggag	1080
gagatgacca agaaccaggt cagcctgacc tgcctgggtca aaggcttcta tcccagcgac	1140
atcgccgtgg agtgggagag caatgggcag ccggagaaca actacaagac cacgcctccc	1200
gtgctggact ccgacggctc cttcttcttc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg	1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac	1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa	1353

<210> 2190

<211> 1377

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2190

caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcttgaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc	120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat	180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac	240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc	360
caagggacca cggtcaccgt ctctcagcc tccaccaagg gcccatcggg ctccccctg	420
gcaccctcct ccaagagcac ctctgggggc acagcggccc tgggctgcct ggtcaaggac	480

tacttccccg aaccggtgac ggtgtcgtgg aactcaggcg ccctgaccag cggcgtgac	540
accttccccg ctgtcctaca gtcctcagga ctctactccc tcagcagcgt ggtgaccgtg	600
ccctccagca gcttgggcac ccagacctac atctgcaacg tgaatcaca gcccagcaac	660
accaaggtgg acaagaaagt tgagcccaa tcttgtgaca aaactcacac atgcccaccg	720
tgcccagcac ctgaactcct ggggggaccg tcagtcttcc tcttcccccc aaaacccaag	780
gacaccctca tgatctcccc gaccctgag gtcacatgcg tggtggtgga cgtgagccac	840
gaagaccctg aggtcaagtt caactggtac gtggacggcg tggaggtgca taatgccaag	900
aaaagccgt gtgaggagca gtacggcagc acgtaccgtt gtgtcagcgt cctcacctc	960
ctgcaccagg actggctgaa tggcaaggag tacaagtgca aggtctcaa caaagccctc	1020
ccagccccca tcgagaaaac catctccaaa gccaaagggc agccccgaga accacaggtg	1080
tacaccctgc ccccatcccc ggaggagatg accaagaacc aggtcagcct gacctgctg	1140
gtcaaaggct tctatcccag cgacatcgcc gtggagtggg agagcaatgg gcagccggag	1200
aacaactaca agaccagcc tcccgtgctg gactccgacg gctccttctt cctctatagc	1260
aagctcaccg tggacaagag caggtggcag caggggaacg tcttctcatg ctccgtgatg	1320
catgaggctc tgcacaacca ctacacgacg aagagcctct ccctgtctcc gggtaaa	1377

<210> 2191
 <211> 1377
 <212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2191 caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc	120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtggtaa cacaggctat	180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac	240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc	360
caagggacca cggtcaccgt ctctcagcc tccaccaagg gcccatcggt ctccccctg	420
gcaccctcct ccaagagcac ctctgggggc acagcggccc tgggctgcct ggtcaaggac	480
tacttccccg aaccggtgac ggtgtcgtgg aactcaggcg ccctgaccag cggcgtgac	540

accttcccgg ctgtcctaca gtcctcagga ctctactccc tcagcagcgt ggtgaccgtg	600
ccctccagca gcttggggcac ccagacctac atctgcaacg tgaatcacia gccagcaac	660
accaaggtgg acaagaaagt tgagcccaaa tcttgtgaca aaactcacac atgcccaccg	720
tgcccagcac ctgaactcct ggggggaccg tcagtcttcc tcttcccccc aaaacccaag	780
gacacctca tgatctcccg gaccctgag gtcacatgcg tggtggtgga cgtgagccac	840
gaagaccctg aggtcaagtt caactggtac gtggacggcg tggaggtgca taatgccaa	900
acaagccgt gtgaggagca gtacggcagc acgtaccgtt gtgtcagcgt cctcacgcgc	960
ctgcaccagg actggctgaa tggcaaggag tacaagtgca aggtctccaa caaagccctc	1020
ccagcccca tcgagaaaac catctccaaa gccaaagggc agccccgaga accacaggtg	1080
tacacctgc ccccatcccg ggaggagatg accaagaacc aggtcagcct gacctgcctg	1140
gtcaaaggct tctatcccag cgacatcgcc gtggagtggg agagcaatgg gcagccggag	1200
aacaactaca agaccagcc tcccgtgctg gactccgacg gctccttctt cctctatagc	1260
aagctcaccg tggacaagag caggtggcag caggggaacg tcttctcatg ctccgtgatg	1320
catgaggctc tgcacaacca ctacacgag aagagcctct ccctgtctcc gggtaaa	1377

<210> 2192

<211> 1377

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2192

caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcttgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc	120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat	180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac	240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc	360
caagggacca cggtcaccgt ctctcagcc tccaccaagg gcccatcggt cttccccctg	420
gcaccctcct ccaagagcac ctctgggggc acagcggccc tgggctgcct ggtcaaggac	480
tacttccccg aaccgggtgac ggtgtcgtgg aactcaggcg ccctgaccag cggcgtgcac	540
accttcccgg ctgtcctaca gtcctcagga ctctactccc tcagcagcgt ggtgaccgtg	600
ccctccagca gcttggggcac ccagacctac atctgcaacg tgaatcacia gccagcaac	660

accaaggtgg acaagaaagt tgagcccaaa tcttgtgaca aaactcacac atgcccaccg 720
tgcccagcac ctgaactcct ggggggaccg tcagtcttcc tcttcccccc aaaacccaag 780
gacaccetca tgatctcccg gaccctgag gtcacatgcg tgggtggtgga cgtgagccac 840
gaagaccctg aggtcaagtt caactggtac gtggacggcg tggaggtgca taatgccaaag 900
acaaagccgt gtgaggagca gtacggcagc acgtaccggt gtgtcagcgt cctcacccgc 960
ctgcaccagg actggctgaa tggcaaggag tacaagtgca aggtctccaa caaagccctc 1020
ccagcccca tcgagaaaac catctccaaa gccaaagggc agccccgaga accacaggtg 1080
tacaccctgc ccccatcccg ggaggagatg accaagaacc aggtcagcct gacctgcctg 1140
gtcaaaggct tctatcccag cgacatcgcc gtggagtggg agagcaatgg gcagccggag 1200
aacaactaca agaccagcc tcccgtgctg gactccgacg gctccttctt cctctatagc 1260
aagctcaccg tggacaagag caggtggcag caggggaacg tcttctcatg ctccgtgatg 1320
catgaggctc tgcacaacca ctacacgag aagagcctct ccctgtctcc gggtaaa 1377

<210> 2193

<211> 1377

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2193

caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcttgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat 180
gcacagaagt tccagggcag agtcaccatg accagggaca cctccataag cacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc 360
caagggacca cggtcaccgt ctctcagcc tccaccaagg gcccatcggg cttccccctg 420
gcaccctcct ccaagagcac ctctgggggc acagcggccc tgggctgcct ggtcaaggac 480
tacttccccg aaccggtgac ggtgtcgtgg aactcaggcg cctgaccag cggcgtgcac 540
accttcccgg ctgtcctaca gtccctcagga ctctactccc tcagcagcgt ggtgaccgtg 600
ccctccagca gcttgggcac ccagacctac atctgcaacg tgaatcaca gccagcaac 660
accaaggtgg acaagaaagt tgagcccaaa tcttgtgaca aaactcacac atgcccaccg 720

tgcccagcac ctgaactcct ggggggaccg tcagtcttcc tcttcccccc aaaacccaag	780
gacaccctca tgatctcccc gaccctgag gtcacatgcg tgggtggtgga cgtgagccac	840
gaagaccctg aggtcaagtt caactggtac gtggacggcg tggaggtgca taatgccaaag	900
aaaagccgt gtgaggagca gtacggcagc acgtaccggt gtgtcagcgt cctcacccgc	960
ctgcaccagg actggctgaa tggcaaggag tacaagtgca aggtctcca caaagccctc	1020
ccagccccca tcgagaaaac catctccaaa gccaaagggc agccccgaga accacaggtg	1080
tacaccctgc ccccatcccc ggaggagatg accaagaacc aggtcagcct gacctgcctg	1140
gtcaaaggct tctatcccag cgacatcgcc gtggagtggg agagcaatgg gcagccggag	1200
aacaactaca agaccagcc tcccgtgctg gactccgacg gctccttctt cctctatagc	1260
aagctcaccg tggacaagag caggtggcag caggggaacg tcttctcatg ctccgtgatg	1320
catgaggctc tgcacaacca ctacacgagc aagagcctct ccctgtctcc gggtaaa	1377

<210> 2194

<211> 1377

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2194

caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc	120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat	180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac	240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg	300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc	360
caagggacca cggtcaccgt ctctcagcc tccaccaagg gcccatcggt cttccccctg	420
gcaccctcct ccaagagcac ctctgggggc acagcggccc tgggctgcct ggtcaaggac	480
tacttccccg aaccggtgac ggtgtcgtgg aactcaggcg ccctgaccag cggcgtgcac	540
acettccccg ctgtcctaca gtccctcagga ctctactccc tcagcagcgt ggtgaccgtg	600
ccctccagca gcttgggcac ccagacctac atctgcaacg tgaatcaca gccagcaac	660
accaagggtg acaagaaagt tgagcccaa tcttgtgaca aaactcacac atgcccaccg	720
tgcccagcac ctgaactcct ggggggaccg tcagtcttcc tcttcccccc aaaacccaag	780
gacaccctca tgatctcccc gaccctgag gtcacatgcg tgggtggtgga cgtgagccac	840

gaagaccctg aggtcaagtt caactggtac gtggacggcg tggaggtgca taatgccaaag 900
acaagccgt gtgaggagca gtacggcagc acgtaccggt gtgtcagcgt cctcacccgtc 960
ctgcaccagg actggctgaa tggcaaggag tacaagtgca aggtctccaa caaagccctc 1020
ccagcccca tcgagaaaac catctccaaa gccaaagggc agccccgaga accacaggtg 1080
tacaccctgc ccccatcccc ggaggagatg accaagaacc aggtcagcct gacctgcctg 1140
gtcaaaggct tctatcccag cgacatcgcc gtggagtggg agagcaatgg gcagccggag 1200
aacaactaca agaccagcc tcccgtgctg gactccgacg gctccttctt cctctatagc 1260
aagctcaccg tggacaagag caggtggcag caggggaacg tcttctcatg ctccgtgatg 1320
catgaggctc tgcacaacca ctacacgacg aagagcctct ccctgtctcc gggtaaa 1377

<210> 2195

<211> 1377

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2195

caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggctc 60
tctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtggtaa cacaggctat 180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagaggggggt 300
gattacgttt gggggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc 360
caagggacca cggtcaccgt ctctcagcc tccaccaagg gcccatcgggt cttccccctg 420
gcaccctcct ccaagagcac ctctgggggc acagcggccc tgggctgcct ggtcaaggac 480
tacttccccg aaccggtgac ggtgtcgtgg aactcaggcg ccctgaccag cggcgtgcac 540
accttccccg ctgtcctaca gtcctcagga ctctactccc tcagcagcgt ggtgaccgtg 600
ccctccagca gcttggggcac ccagacctac atctgcaacg tgaatcaca gcccagcaac 660
accaaggtgg acaagaaagt tgagcccaa tcttgtgaca aaactcacac atgcccaccg 720
tgcccagcac ctgaactcct ggggggaccg tcagtcttcc tcttcccccc aaaacccaag 780
gacaccctca tgatctcccc gaccctgag gtcacatgcg tggtggtgga cgtgagccac 840
gaagaccctg aggtcaagtt caactggtac gtggacggcg tggaggtgca taatgccaaag 900

acaaagccgt gtgaggagca gtacggcagc acgtaccggt gtgtcagcgt cctcaccgtc	960
ctgcaccagg actggctgaa tggcaaggag tacaagtgca aggtctccaa caaagccctc	1020
ccagccccc tcgagaaaac catctccaaa gccaaagggc agccccgaga accacaggtg	1080
tacaccctgc ccccatcccg ggaggagatg accaagaacc aggtcagcct gacctgcctg	1140
gtcaaaggct tctatcccag cgacatcgcc gtggagtggg agagcaatgg gcagccggag	1200
aacaactaca agaccagcc tcccgtgctg gactccgacg gctccttctt cctctatagc	1260
aagctcaccg tggacaagag caggtggcag caggggaacg tcttctcatg ctccgtgatg	1320
catgaggctc tgcacaacca ctacacgcag aagagcctct ccctgtctcc gggtaaa	1377

<210> 2196

<211> 1377

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2196

caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc	60
tcttgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc	120
actggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat	180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac	240
atggagctga gcagcctgag atctcaggac acggccgtgt attactgtgc gagagggggt	300
gattacgttt tcgggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc	360
caagggacca cggtcaccgt ctctcagcc tccaccaagg gcccatcggg cttccccctg	420
gcaccctcct ccaagagcac ctctgggggc acagcggccc tgggctgcct ggtcaaggac	480
tacttccccg aaccggtgac ggtgtcgtgg aactcaggcg ccctgaccag cggcgtgcac	540
accttccccg ctgtcctaca gtcctcagga ctctactccc tcagcagcgt ggtgaccgtg	600
ccctccagca gcttgggcac ccagacctac atctgcaacg tgaatcaca gcccagcaac	660
accaagggtg acaagaaagt tgagcccaa tcttgtgaca aaactcacac atgcccaccg	720
tgcccagcac ctgaactcct ggggggaccg tcagtcttcc tcttcccccc aaaacccaag	780
gacaccctca tgatctcccg gaccctgag gtcacatgcg tgggtggtgga cgtgagccac	840
gaagaccctg aggtcaagtt caactggtac gtggacggcg tggagggtgca taatgccaa	900
acaaagccgt gtgaggagca gtacggcagc acgtaccggt gtgtcagcgt cctcaccgtc	960
ctgcaccagg actggctgaa tggcaaggag tacaagtgca aggtctccaa caaagccctc	1020

ccagccccca tcgagaaaac catctccaaa gccaaagggc agccccgaga accacaggtg 1080
tacaccctgc ccccatcccc ggaggagatg accaagaacc aggtcagcct gacctgcctg 1140
gtcaaaggct tctatcccag cgacatcgcc gtggagtggg agagcaatgg gcagccggag 1200
aacaactaca agaccacgcc tcccgtgctg gactccgacg gctccttctt cctctatagc 1260
aagctcaccg tggacaagag caggtggcag caggggaacg tcttctcatg ctccgtgatg 1320
catgaggctc tgcacaacca ctacacgcag aagagcctct ccctgtctcc gggtaaa 1377

<210> 2197

<211> 1377

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 2197

caaatgcagc tgggtgcagtc tggggctgag gtgaagaagc ctggggcctc agtgaaggtc 60
tcctgcaagg cttctggata caccttcacc agttatgata tcaactgggt gcgacaggcc 120
cctggacaag ggcttgagtg gatgggatgg atgaacccta acagtgggtg cacaggctat 180
gcacagaagt tccagggcag agtcacatg accagggaca cctccataag cacagcctac 240
atggagctga gcagcctgag atctgacgac acggccgtgt attactgtgc gagagggggg 300
gattacgttt tcgggagtta tcgtccctac tactactact acggtatgga cgtctggggc 360
caagggacca cggtcaccgt ctctcagcc tccaccaagg gcccatcggt cttccccctg 420
gcaccctcct ccaagagcac ctctgggggc acagcggccc tgggctgcct ggtcaaggac 480
tacttccccg aaccggtgac ggtgtcgtgg aactcaggcg ccctgaccag cggcgtgcac 540
accttccccg ctgtcctaca gtcctcagga ctctactccc tcagcagcgt ggtgaccgtg 600
ccctccagca gcttgggcac ccagacctac atctgcaacg tgaatcaca gcccagcaac 660
accaagggtg acaagaaagt tgagcccaa tcttgtgaca aaactcacac atgcccaccg 720
tgcccagcac ctgaactcct ggggggaccg tcagtcttcc tcttcccccc aaaacccaag 780
gacaccctca tgatctcccc gaccctgag gtcacatgcg tggtggtgga cgtgagccac 840
gaagaccctg aggtcaagtt caactggtac gtggacggcg tggaggtgca taatgccaag 900
aaaagccgt gtgaggagca gtacggcagc acgtaccgtt gtgtcagcgt cctcaccgtc 960
ctgcaccagg actggctgaa tggcaaggag tacaagtgca aggtctccaa caaagccctc 1020
ccagccccca tcgagaaaac catctccaaa gccaaagggc agccccgaga accacaggtg 1080

tacacctgc	ccccatcccc	ggaggagatg	accaagaacc	aggtcagcct	gacctgcctg	1140
gtcaaaggct	tctatcccag	cgacatcgcc	gtggagtggg	agagcaatgg	gcagccggag	1200
aacaactaca	agaccagcc	tcccgtgctg	gactccgacg	gctccttctt	cctctatagc	1260
aagctcaccg	tggacaagag	caggtggcag	caggggaacg	tcttctcatg	ctccgtgatg	1320
catgaggctc	tgcacaacca	ctacacgcag	aagagcctct	ccctgtctcc	gggtaaa	1377

<210> 2198

<211> 1353

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 2198

caggtgcagt	tggaggagtc	tgggggaggc	gtgggtccagc	ctgggaggtc	cctgagactc	60
tctctgtcag	cgctctggatt	caccttcagt	agctatggca	tacactgggt	ccgccaggct	120
ccaggcaagg	ggctggagtg	ggtggcagtt	atatggtatg	atgcaagtaa	taagttccat	180
gcagacgccg	tgaagggccg	attcaccatc	tccagagaca	attccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgag	agccgaggac	tcggtatgt	acttctgtgc	gagaggaaaa	300
gtggctggta	tgctgaagc	ttttgaaatc	tggggccaag	ggacattggt	caccgtctct	360
tcagcctcca	ccaagggccc	atcggctctc	cccctggcac	cctcctcaa	gagcacctct	420
gggggcacag	cgccctggg	ctgctggtc	aaggactact	tccccgaacc	ggtgacggtg	480
tcgtggaact	caggcgcct	gaccagcggc	gtgcacacct	tcccggctgt	cctacagtcc	540
tcaggactct	actccctcag	cagcgtggtg	accgtgcct	ccagcagctt	gggcacccag	600
acctacatct	gcaacgtgaa	tcacaagccc	agcaacacca	agggtggaaa	gaaagttgag	660
cccaaatctt	gtgacaaaac	tcacacatgc	ccaccgtgcc	cagcacctga	actcctgggg	720
ggaccgtcag	tcttctctt	cccccaaaa	cccaaggaca	ccctcatgat	ctcccggacc	780
cctgaggcca	catgcgtggg	ggtggacgtg	agccacgaag	accctgagg	caagttcaac	840
tggtagctgg	acggcgtgga	ggtgcataat	gccaagacaa	agccgtgtga	ggagcagtac	900
ggcagcacgt	accgttgtgt	cagcgtcctc	accgtcctgc	accaggactg	gctgaatggc	960
aaggagtaca	agtgcaaggt	ctccaacaaa	gccctcccag	ccccatcga	gaaaaccatc	1020
tccaaagcca	aagggcagcc	ccgagaacca	caggtgtaca	ccctgcccc	atcccgggag	1080
gagatgacca	agaaccagg	cagcctgacc	tgctgggtca	aaggcttcta	tcccagcgac	1140
atcgccgtgg	agtgggagag	caatgggcag	ccggagaaca	actacaagac	cacgcctccc	1200

gtgctggact cgcacggctc cttcttcctc tatagcaagc tcaccgtgga caagagcagg 1260
tggcagcagg ggaacgtctt ctcatgctcc gtgatgcatg aggctctgca caaccactac 1320
acgcagaaga gcctctccct gtctccgggt aaa 1353

<210> 2199

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2199

tctggaagta gtcсаасаt cggaagtaat actgтааас 39

<210> 2200

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2200

cgggсааgтс агgасаттаg агаттаттта ggc 33

<210> 2201

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2201

cgggсааgтс агgасаттаg агаттаттта ggc 33

<210> 2202

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2202

caggcgagtc aggacattag caactattta aat

33

<210> 2203

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2203

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2204

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2204

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2205

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2205

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2206

<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2206
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2207

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2207
agggccagtc agagtattag ttacagttac ttagcc

36

<210> 2208

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2208
agggccagtc agagtgttag cagcaactta gcc

33

<210> 2209

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2209

cgggcaagtc agggcattag aaatgagtta ggc

33

<210> 2210

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2210

caggcgagtc aggcattac caactattta aat

33

<210> 2211

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2211

cgggcgagtc aggtcttat catctgggta gcc

33

<210> 2212

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2212

cgggcgagtc aggtcttat catctgggta gcc

33

<210> 2213

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2213
cgggcaagtc agggcattag aaatgagtta ggc 33

<210> 2214
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2214
cgggcaagtc agggcattag aaatgagtta ggc 33

<210> 2215
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2215
cgggcaagtc agggcattag aaatgagtta ggc 33

<210> 2216
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2216
cgggcaagtc agggcattag aaatgagtta ggc 33

<210> 2217
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2217

cgggcaagtc agggcattag aaatgagtta ggc

33

<210> 2218

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2218

cgggcaagtc agggcattag aaatgagtta ggc

33

<210> 2219

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2219

cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2220

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2220

cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2221

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2221

cggggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2222

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2222

cggggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2223

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2223

cggggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2224

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2224

cggggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2225
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2225
cgggcaagtc aggcattag agattattta ggc

33

<210> 2226
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2226
cgggcaagtc aggccttag aaattattta ggc

33

<210> 2227
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2227
cgggcaagtc aggccttag aaattattta ggc

33

<210> 2228
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2228
cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc 33

<210> 2229
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2229
cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc 33

<210> 2230
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2230
cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc 33

<210> 2231
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2231
cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc 33

<210> 2232
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2232

cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc

33

<210> 2233

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2233

cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc

33

<210> 2234

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2234

cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc

33

<210> 2235

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2235

cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc

33

<210> 2236

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2236

cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc

33

<210> 2237

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2237

cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc

33

<210> 2238

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2238

cagggcagtc aggacattag caactattta aat

33

<210> 2239

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2239

cagggcagtc aggacattag caactattta aat

33

<210> 2240
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2240
cagcgcgagtc aggcattag caactattta aat

33

<210> 2241
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2241
cagcgcgagtc aggcattag caactattta aat

33

<210> 2242
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2242
cagcgcgagtc aggcattag caactattta aat

33

<210> 2243
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2243
caggcgagtc aggacattag caactattta aat 33

<210> 2244
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2244
caggcgagtc aggacattag caactattta aat 33

<210> 2245
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2245
caggcgagtc aggacattag caactattta aat 33

<210> 2246
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2246
caggcgagtc aggacattag caactattta aat 33

<210> 2247
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2247
cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2248
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2248
cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2249
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2249
cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2250
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2250
cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2251
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2251

cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2252

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2252

cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2253

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2253

cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2254

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2254

caggcgagtc aggacattac caactattta aat

33

<210> 2255
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2255
cagcsgagtc aggacattac caactattta aat

33

<210> 2256
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2256
cagcsgagtc aggacattac caactattta aat

33

<210> 2257
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2257
cagcsgagtc aggacattac caactattta aat

33

<210> 2258
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2258
caggcgagtc aggacattac caactattta aat 33

<210> 2259
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2259
caggcgagtc aggacattac caactattta aat 33

<210> 2260
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2260
caggcgagtc aggacattac caactattta aat 33

<210> 2261
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2261
caggcgagtc aggacattac caactattta aat 33

<210> 2262
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2262
cagcgcgagtc aggacattac caactattta aat 33

<210> 2263
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2263
cagcgcgagtc aggacattac caactattta aat 33

<210> 2264
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2264
cagcgcgagtc aggacattac caactattta aat 33

<210> 2265
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2265
agggccagtc agatttttac cagcacctac ttagcc 36

<210> 2266
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2266

agggccagtc agatttttac cagcacctac ttagcc

36

<210> 2267

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2267

agggccagtc agatttttac cagcacctac ttagcc

36

<210> 2268

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2268

agggccagtc agatttttac cagcacctac ttagcc

36

<210> 2269

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2269

agggccagtc agagtgttag cagcaactta gcc

33

<210> 2270

<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2270
agggccagtc agagtgttag cagcaactta gcc

33

<210> 2271
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2271
agggccagtc agagtgttag cagcaactta gcc

33

<210> 2272
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2272
agggccagtc agagtgttag cagcaactta gcc

33

<210> 2273
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2273

agggccagtc agagtgtag cagcaactta gcc

33

<210> 2274

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2274

agggccagtc agagtgtag cagcaactta gcc

33

<210> 2275

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2275

agggccagtc agagtgtag cagcaactta gcc

33

<210> 2276

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2276

agggccagtc agagtgtag cagcaactta gcc

33

<210> 2277

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2277
agggccagtc agagtattag ttacagttac ttagcc 36

<210> 2278
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2278
agggccagtc agagtattag ttacagttac ttagcc 36

<210> 2279
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2279
agggccagtc agagtattag ttacagttac ttagcc 36

<210> 2280
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2280
agggccagtc agagtattag ttacagttac ttagcc 36

<210> 2281
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2281

agggccagtc agagtattag ttacagttac ttagcc

36

<210> 2282

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2282

agggccagtc agagtattag ttacagttac ttagcc

36

<210> 2283

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2283

agggccagtc agagtattag ttacagttac ttagcc

36

<210> 2284

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2284

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2285

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2285

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2286

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2286

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2287

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2287

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2288

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2288

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2289
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2289

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2290
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2290

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2291
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2291

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2292
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2292
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t 51

<210> 2293
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2293
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t 51

<210> 2294
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2294
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t 51

<210> 2295
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2295
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t 51

<210> 2296
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2296

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2297

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2297

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2298

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2298

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2299

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2299

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2300

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2300

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2301

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2301

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2302

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2302

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2303

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2303

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2304
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2304

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2305
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2305

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2306
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2306

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t

51

<210> 2307
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2307
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t 51

<210> 2308
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2308
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacatagc t 51

<210> 2309
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2309
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t 51

<210> 2310
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2310
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t 51

<210> 2311
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2311
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t 51

<210> 2312
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2312
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t 51

<210> 2313
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2313
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t 51

<210> 2314
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2314
aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t 51

<210> 2315
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2315

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2316

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2316

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2317

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2317

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2318

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2318

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2319
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2319

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2320
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2320

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2321
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2321

aagtccagcc agagtgtttt atccagctcc aacaataaga actacttagc t

51

<210> 2322
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2322
tctggaagta gctccaacat cggaagtcaa actgtaaас 39

<210> 2323
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2323
tctggaagta gctccaacat cggaagtcaa actgtaaас 39

<210> 2324
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2324
tctggaagta gctccaacat cggaagtaat tatgtaaас 39

<210> 2325
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2325
tctggaagta gctccaacat cggaagtaat tatgtaaас 39

<210> 2326
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2326
tctggaagta gtcсаасааt сggааgtсаа асtgтааас 39

<210> 2327
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2327
tctggaagta gtcсаасааt сggааgтааt таtgтааас 39

<210> 2328
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2328
tctggaagta gtcсаасааt сggааgтааt асtgтааас 39

<210> 2329
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2329
tctggaagta gtcсаасааt сggааgтааt асtgтааас 39

<210> 2330
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2330

tctggaagta gctccaacat cggaagtaat actgtaaac

39

<210> 2331

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2331

tctggaagta gctccaacat cggaagtaat actgtaaac

39

<210> 2332

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2332

tctggaagta gctccaacat cggaagtaat actgtaaac

39

<210> 2333

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2333

tctggaagta gctccaacat cggaagtaat tatgtaaac

39

<210> 2334

<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2334
tctggaagta gtcccaacat cggaagtaat tatgtaaac

39

<210> 2335
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2335
tctggaagta gtcccaacat cggaagtcaa actgtaaac

39

<210> 2336
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2336
cgggcaagtc aggaccttag aaattattta ggc

33

<210> 2337
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2337

cgggcaagtc aggacattag agattattta ggc

33

<210> 2338

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2338

tctggaagta gtcсаасааt сggааgтааt асtgтааас

39

<210> 2339

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2339

cgggcaagtc agaccattag caggttttta aat

33

<210> 2340

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2340

tctggaagca gtcсаасааt tggааатааt таtgtатсс

39

<210> 2341

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2341
cgggcaagtc agaccattag caggttttta aat 33

<210> 2342

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2342
cgggcaagtc agaccattag caggttttta aat 33

<210> 2343

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2343
cgggcaagtc agaccattag caggttttta aat 33

<210> 2344

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2344
cgggcaagtc agaccattag caggttttta aat 33

<210> 2345

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2345

cgggcaagtc agaccattag caggttttta aat

33

<210> 2346

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2346

cgggcaagtc agaccattag caggttttta aat

33

<210> 2347

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2347

tctggaagca gctccaacat tggaaataat tatgtatcc

39

<210> 2348

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2348

tctggaagca gctccaacat tggaaataat tatgtatcc

39

<210> 2349

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2349

tctggaagca gctccaacat tggaaataat tatgtatcc

39

<210> 2350

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2350

tctggaagca gctccaacat tggaaataat tatgtatcc

39

<210> 2351

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2351

tctggaagca gctccaacat tggaaataat tatgtatcc

39

<210> 2352

<211> 39

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2352

tctggaagca gctccaacat tggaaataat tatgtatcc

39

<210> 2353
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2353
tctggaagca gctccaacat tggaaataat tatgtatcc

39

<210> 2354
<211> 39
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2354
tctggaagca gctccaacat tggaaataat tatgtatcc

39

<210> 2355
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2355
cggggaagtc agaccattag caggttttta aat

33

<210> 2356
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2356
actaataatc agcggccctc a 21

<210> 2357
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2357
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2358
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2358
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2359
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2359
gatgcatcca atttggaac a 21

<210> 2360
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2360

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2361

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2361

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2362

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2362

tggacttcta cccgagattc c

21

<210> 2363

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2363

tggacttcta cccgagattc c

21

<210> 2364

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2364

ggtgcatcca gcagggccac t

21

<210> 2365

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2365

ggtgcagcca ccagggccac t

21

<210> 2366

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2366

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2367

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2367

gatgcttcca atttggagcc a

21

<210> 2368

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2368

gctgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2369

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2369

gctgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2370

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2370

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2371

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2371
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2372
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2372
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2373
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2373
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2374
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2374
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2375
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2375
ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2376
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2376
ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2377
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2377
ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2378
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2378
ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2379
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2379

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2380

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2380

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2381

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2381

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2382

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2382

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2383

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2383

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2384

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2384

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2385

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2385

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2386

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2386
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2387
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2387
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2388
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2388
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2389
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2389
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2390
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2390
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2391
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2391
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2392
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2392
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2393
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2393
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2394
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2394

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2395

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2395

gatgcatcca atttggaaac a

21

<210> 2396

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2396

gatgcatcca atttggaaac a

21

<210> 2397

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2397

gatgcatcca atttggaaac a

21

<210> 2398

<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2398
gatgcatcca atttggaac a

21

<210> 2399
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2399
gatgcatcca atttggaac a

21

<210> 2400
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2400
gatgcatcca atttggaac a

21

<210> 2401
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2401

gatgcatcca atttggaac a 21

<210> 2402

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2402

gatgcatcca atttggaac a 21

<210> 2403

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2403

gatgcatcca atttggaac a 21

<210> 2404

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2404

ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2405

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2405
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2406
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2406
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2407
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2407
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2408
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2408
ggtgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2409
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2409

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2410

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2410

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2411

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2411

gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2412

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2412

gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2413

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2413

gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2414

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2414

gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2415

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2415

gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2416

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2416

gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2417
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2417
gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2418
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2418
gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2419
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2419
gatgcttcca atttgagcc a

21

<210> 2420
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2420
gatgcttcca atttgagcc a 21

<210> 2421
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2421
gatgcttcca atttgagcc a 21

<210> 2422
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2422
ggtgcatcca gcagggccac t 21

<210> 2423
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2423
ggtgcatcca gcagggccac t 21

<210> 2424
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2424

ggtgcatcca gcagggccac t

21

<210> 2425

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2425

ggtgcatcca gcagggccac t

21

<210> 2426

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2426

ggtgcagcca ccagggccac t

21

<210> 2427

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2427

ggtgcagcca ccagggccac t

21

<210> 2428

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2428

ggtgcagcca ccagggccac t

21

<210> 2429

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2429

ggtgcagcca ccagggccac t

21

<210> 2430

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2430

ggtgcagcca ccagggccac t

21

<210> 2431

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2431

ggtgcagcca ccagggccac t

21

<210> 2432

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2432

ggtgсagcca ссagggссас t

21

<210> 2433

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2433

ggtgсagcca ссagggссас t

21

<210> 2434

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2434

ggtgсatcca гсagggссас t

21

<210> 2435

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2435
ggtgcatcca gcagggccac t 21

<210> 2436
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2436
ggtgcatcca gcagggccac t 21

<210> 2437
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2437
ggtgcatcca gcagggccac t 21

<210> 2438
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2438
ggtgcatcca gcagggccac t 21

<210> 2439
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2439
ggtgcatcca gcagggccac t

21

<210> 2440
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2440
ggtgcatcca gcagggccac t

21

<210> 2441
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2441
tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2442
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2442
tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2443
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2443

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2444

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2444

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2445

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2445

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2446

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2446

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2447

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2447

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2448

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2448

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2449

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2449

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2450

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2450
tgggcatcta cccgggaatc c 21

<210> 2451
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2451
tgggcatcta cccgggaatc c 21

<210> 2452
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2452
tggacttcta cccgagaatc c 21

<210> 2453
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2453
tggacttcta cccgagaatc c 21

<210> 2454
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2454
tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2455
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2455
tggacttcta cccgagaatc c 21

<210> 2456
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2456
tggacttcta cccgagaatc c 21

<210> 2457
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2457
tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2458
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2458

tggacttcta cccgagattc c

21

<210> 2459

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2459

tggacttcta cccgagaatc c

21

<210> 2460

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2460

tggacttcta cccgagaatc c

21

<210> 2461

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2461

tgggcatcta cccgggaatc c

21

<210> 2462

<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2462
tgggcatcta cccggaatc c

21

<210> 2463
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2463
tgggcatcta cccggaatc c

21

<210> 2464
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2464
tgggcatcta cccggaatc c

21

<210> 2465
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2465

tgggcatcta cccgggaatc c 21

<210> 2466

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2466

tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2467

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2467

tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2468

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2468

tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2469

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2469
tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2470
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2470
tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2471
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2471
tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2472
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2472
tggacttcta cccgagattc c 21

<210> 2473
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2473

tggacttcta cccgagaatc c

21

<210> 2474

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2474

tggacttcta cccgagaatc c

21

<210> 2475

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2475

tggacttcta cccgagaatc c

21

<210> 2476

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2476

tggacttcta cccgagaatc c

21

<210> 2477

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2477

tggacttcta cccgagattc c

21

<210> 2478

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2478

tggacttcta cccgagaatc c

21

<210> 2479

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2479

actaataatc agcggccctc a

21

<210> 2480

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2480

actaataatc agcggccctc a

21

<210> 2481
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2481
actaataatc agcggcctc a

21

<210> 2482
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2482
actaataatc agcggcctc a

21

<210> 2483
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2483
actaataatc agcggcctc a

21

<210> 2484
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2484
actaataatc agcggccctc a 21

<210> 2485
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2485
actaataatc agcggccctc a 21

<210> 2486
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2486
actaataatc agcggccctc a 21

<210> 2487
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2487
actaataatc agcggccctc a 21

<210> 2488
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2488

actaataatc agcggcscctc a

21

<210> 2489

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2489

actaataatc agcggcscctc a

21

<210> 2490

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2490

actaataatc agcggcscctc a

21

<210> 2491

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2491

actaataatc agcggcscctc a

21

<210> 2492

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2492

actaataatc agcggccctc a

21

<210> 2493

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2493

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2494

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2494

ggtgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2495

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2495

actaataatc agcggccctc a

21

<210> 2496

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2496

gttgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2497

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2497

gacaataata agcgaccstc a

21

<210> 2498

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2498

gttgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2499

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2499
gttgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2500
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2500
gttgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2501
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2501
gttgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2502
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2502
gttgcatcca gtttgcaaag t 21

<210> 2503
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2503
gttgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2504
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2504
gacaataata agcgaccctc a

21

<210> 2505
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2505
gacaataata agcgaccctc a

21

<210> 2506
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2506
gacaataata agcgaccctc a

21

<210> 2507
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2507

gacaataata agcgaccctc a

21

<210> 2508

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2508

gacaataata agcgaccctc a

21

<210> 2509

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2509

gacaataata agcgaccctc a

21

<210> 2510

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2510

gacaataata agcgaccctc a

21

<210> 2511

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2511

gacaataata agcgaccctc a

21

<210> 2512

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2512

gttgcatcca gtttgcaaag t

21

<210> 2513

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2513

gcaacattcg atgacagcct gaatggtccg gta

33

<210> 2514

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2514
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2515
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2515
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2516
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2516
caacagtatg atattctcct cact 24

<210> 2517
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2517
caacaatatt atagtactcc gtggacg 27

<210> 2518
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2518
caacaatatt atagtactcc gtggacg 27

<210> 2519
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2519
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg 27

<210> 2520
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2520
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg 27

<210> 2521
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2521
cagcagtatg gtagttcacc gctcact 27

<210> 2522
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2522

cagcagtata ataactggcc tctcact

27

<210> 2523

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2523

ctacagcata atagttaccc attcact

27

<210> 2524

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2524

caacagtatg atgatctatt cact

24

<210> 2525

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2525

caacagacta acagtttccc tccgacg

27

<210> 2526

<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2526
саасаgacta асаgттtccc тссgасg

27

<210> 2527
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2527
ctacagcata atagttaccc attcact

27

<210> 2528
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2528
ctacagcata atagttaccc attcact

27

<210> 2529
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2529

ctacagcata atagttaccc attcact

27

<210> 2530

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2530

ctacagcata atagttaccc attcact

27

<210> 2531

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2531

ctacagcata atagttaccc attcact

27

<210> 2532

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2532

ctacagcata atagttaccc attcact

27

<210> 2533

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2533
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2534
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2534
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2535
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2535
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2536
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2536
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2537
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2537

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2538

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2538

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2539

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2539

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2540

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2540

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2541

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2541

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2542

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2542

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2543

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2543

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2544

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2544

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2545
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2545
ctacagcata ataattaccs cttcact

27

<210> 2546
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2546
ctacagcata ataattaccs cttcact

27

<210> 2547
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2547
ctacagcata ataattaccs cttcact

27

<210> 2548
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2548
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2549
<211> 27
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2549
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2550
<211> 27
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2550
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2551
<211> 27
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2551
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2552
<211> 24
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2552

саасаgтаg аtаttсtссt саst

24

<210> 2553

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2553

саасаgтаg аtаttсtссt саst

24

<210> 2554

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2554

саасаgтаg аtаttсtссt саst

24

<210> 2555

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2555

саасаgтаg аtаttсtссt саst

24

<210> 2556

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2556
caacagtatg atattctcct cact

24

<210> 2557

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2557
caacagtatg atattctcct cact

24

<210> 2558

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2558
caacagtatg atattctcct cact

24

<210> 2559

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2559
caacagtatg atattctcct cact

24

<210> 2560

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2560

caacagtatg atattctcct cact

24

<210> 2561

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2561

ctacagcata ataattaccs cttcact

27

<210> 2562

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2562

ctacagcata ataattaccs cttcact

27

<210> 2563

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2563
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2564
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2564
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2565
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2565
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2566
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2566
ctacagcata ataattaccc cttcact 27

<210> 2567
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2567
ctacagcata ataattaccs cttcact

27

<210> 2568
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2568
саасagtatg atgatctatt cact

24

<210> 2569
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2569
саасagtatg atgatctatt cact

24

<210> 2570
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2570
саасagtatg atgatctatt cact

24

<210> 2571
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2571

caacagtatg atgatctatt cact

24

<210> 2572

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2572

caacagtatg atgatctatt cact

24

<210> 2573

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2573

caacagtatg atgatctatt cact

24

<210> 2574

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2574

caacagtatg atgatctatt cact

24

<210> 2575

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2575

саасаgтаtг atgаtсtаtt саst

24

<210> 2576

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2576

саасаgтаtг atgаtсtаtt саst

24

<210> 2577

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2577

саасаgтаtг atgаtсtаtt саst

24

<210> 2578

<211> 24

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2578
caacagtatg atgatctatt cact 24

<210> 2579
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2579
cagcagtatg gtagctcacc tcgc 24

<210> 2580
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2580
cagcagtatg gtagctcacc tcgc 24

<210> 2581
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2581
cagcagtatg gtagctcacc tcgc 24

<210> 2582
<211> 24
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2582
cagcagtatg gtagctcacc tcgc 24

<210> 2583
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2583
cagcagtata ataactggcc tctcact 27

<210> 2584
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2584
cagcagtata ataactggcc tctcact 27

<210> 2585
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2585
cagcagtata ataactggcc tctcact 27

<210> 2586
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2586

cagcagtata ataactggcc tctcact

27

<210> 2587

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2587

cagcagtata ataacttccc tctcact

27

<210> 2588

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2588

cagcagtata ataactatcc tctcact

27

<210> 2589

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2589

cagcagtata ataactggcc tctcact

27

<210> 2590

<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2590
cagcagtata ataactggcc tctcact

27

<210> 2591
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2591
cagcagtatg gtagttcacc gctcact

27

<210> 2592
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2592
cagcagtatg gtagttcacc gctcact

27

<210> 2593
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2593

cagcagtatg gtagttcacc gctcact

27

<210> 2594

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2594

cagcagtatg gtagttcacc gctcact

27

<210> 2595

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2595

cagcagtatg gtagttcacc gctcact

27

<210> 2596

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2596

cagcagtatg gtagttcacc gctcact

27

<210> 2597

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2597
cagcagtatg gtagttcacc gctcact 27

<210> 2598
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2598
caacaatatt atagtactcc gtggacg 27

<210> 2599
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2599
caacaatatt atagtactcc gtggacg 27

<210> 2600
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2600
caacaatatt atagtactcc gtggacg 27

<210> 2601
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2601

саасаататт аtagtactcc gtggacg

27

<210> 2602

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2602

саасаататт аtagtactcc gtggacg

27

<210> 2603

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2603

саасаататт аtagtactcc gtggacg

27

<210> 2604

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2604

саасаататт аtagtactcc gtggacg

27

<210> 2605

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2605

caacaatatt atagtactcc gtggacg

27

<210> 2606

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2606

caacaatatt atagtactcc gtggacg

27

<210> 2607

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2607

caacaatatt atagtactcc gtggacg

27

<210> 2608

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2608

caacaatatt atagtactcc gtggacg

27

<210> 2609
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2609
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg

27

<210> 2610
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2610
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg

27

<210> 2611
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2611
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg

27

<210> 2612
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2612
cagcaatatt atcgactacc gtggacg 27

<210> 2613
<211> 27
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2613
cagcaatatt atcgactacc gtggacg 27

<210> 2614
<211> 27
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2614
cagcaatatt atcgactacc gtggacg 27

<210> 2615
<211> 27
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2615
cagcaatatt atcgactacc gtggacg 27

<210> 2616
<211> 27
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2616

cagcaatatt atcg tactcc gtggacg

27

<210> 2617

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2617

cagcaatatt atcg tactcc gtggacg

27

<210> 2618

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2618

саасаататт аtag tactcc gtggacg

27

<210> 2619

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2619

саасаататт аtag tactcc gtggacg

27

<210> 2620

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2620
caacaatatt atagtactcc gtggacg

27

<210> 2621

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2621
caacaatatt atagtactcc gtggacg

27

<210> 2622

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2622
caacaatatt atagtactcc gtggacg

27

<210> 2623

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2623
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg

27

<210> 2624
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2624
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg

27

<210> 2625
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2625
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg

27

<210> 2626
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2626
cagcaatatt atcgtactcc gtggacg

27

<210> 2627
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2627
cagcaatatt atcgactcc gtggacg 27

<210> 2628
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2628
cagcaatatt atcgactcc gtggacg 27

<210> 2629
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2629
cagcaatatt atcgactcc gtggacg 27

<210> 2630
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2630
cagcaatatt atcgactcc gtggacg 27

<210> 2631
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2631
cagcaatatt atcg tactcc gtggacg

27

<210> 2632
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2632
cagcaatatt atcg tactcc gtggacg

27

<210> 2633
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2633
cagcaatatt atcg tactcc gtggacg

27

<210> 2634
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2634
cagcaatatt atcg tactcc gtggacg

27

<210> 2635
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2635

cagcaatatt atcgactacc gtggacg

27

<210> 2636

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2636

gcaacattcg atgaaagcct gagtgggtccg gta

33

<210> 2637

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2637

gcaacattcg atgaaagcct gcaaggtccg gta

33

<210> 2638

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2638

gcaacattcg atgaaagcct gagtgggtccg gta

33

<210> 2639
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2639
gsaacattcg atgaaagcct gcaaggtccg gta

33

<210> 2640
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2640
gsaacattcg atgacagcct gaatggtccg gta

33

<210> 2641
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2641
gsaacattcg atgacagcct gaatggtccg gta

33

<210> 2642
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2642
gcaacattcg atgaaagcct gaatggtccg gta 33

<210> 2643
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2643
gcaacattcg atgacagcct gcaaggtccg gta 33

<210> 2644
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2644
gcaacattcg atgacagcct gagtgggtccg gta 33

<210> 2645
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2645
gcaacattcg atgacagcct gaatgctccg gta 33

<210> 2646
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2646
gcaacattcg atagcagcct gaatggtccg gta 33

<210> 2647
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2647
gcaacattcg atagcagcct gaatggtccg gta 33

<210> 2648
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2648
gcaacattcg atagcagcct gaatggtccg gta 33

<210> 2649
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2649
gcaacattcg atgaaagcct gagtgggtccg gta 33

<210> 2650
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2650

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2651

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2651

ctacagcata ataattaccc cttcact

27

<210> 2652

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2652

gsaacattcg atagcagcct gagtggtccg gta

33

<210> 2653

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2653

саасагагтт асагтаccct гатсагт

27

<210> 2654

<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2654
ggaacatggg atagcagcct gagtgctgtg gta

33

<210> 2655
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2655
caacagagtt acagtaccct gatcagt

27

<210> 2656
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2656
caacagagtt acagtaccct gatcagt

27

<210> 2657
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2657

caacagagtt acagtacccct gatcagtt

27

<210> 2658

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2658

caacagagtt acagtacccct gatcagtt

27

<210> 2659

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2659

caacagagtt acagtacccct gatcagtt

27

<210> 2660

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2660

caacagagtt acagtacccct gatcagtt

27

<210> 2661

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2661
ggaacatggg atagcagcct gagtgctgtg gta 33

<210> 2662
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2662
ggaacatggg atagcagcct gagtgctgtg gta 33

<210> 2663
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2663
ggaacatggg atagcagcct gagtgctgtg gta 33

<210> 2664
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2664
ggaacattcg aaagcagcct gagtgctgtg gta 33

<210> 2665
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2665

ggaacatggg atagcagcct gagtgctgtg gta

33

<210> 2666

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2666

ggaacatggg atagcagcct gagtgctgtg gta

33

<210> 2667

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2667

ggaacatggg atagcagcct gagtgctgtg gta

33

<210> 2668

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2668

ggaacattcg aaagcagcct gagtgctgtg gta

33

<210> 2669

<211> 27

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2669

caacagagtt acagtaccct gctcagt

27

<210> 2670

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2670

ggctactata tgcac

15

<210> 2671

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2671

aactttggca tgcac

15

<210> 2672

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2672

tactttggca tgcac

15

<210> 2673
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2673
agctatggca tgcac

15

<210> 2674
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2674
ggctactata tccac

15

<210> 2675
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2675
ggctactata tccac

15

<210> 2676
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2676
ggctactata tacac 15

<210> 2677
<211> 15
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2677
ggctactata tacac 15

<210> 2678
<211> 21
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2678
agtgggtgggtt actactggag c 21

<210> 2679
<211> 15
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2679
aactatggca tgcac 15

<210> 2680
<211> 15
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2680
tactttggca tgcac

15

<210> 2681
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2681
agctatggca tgcac

15

<210> 2682
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2682
agttactact ggagc

15

<210> 2683
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2683
agttactact ggagc

15

<210> 2684
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2684
tactttggca tgcac

15

<210> 2685
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2685
tactttggca tgcac

15

<210> 2686
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2686
tactttggca tgcac

15

<210> 2687
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2687
tactttggca tgcac

15

<210> 2688
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2688
tactttggca tgcac

15

<210> 2689
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2689
tactttggca tgcac

15

<210> 2690
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2690
aactttggca tgcac

15

<210> 2691
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2691
aactttggca tgcac 15

<210> 2692
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2692
aactttggca tgcac 15

<210> 2693
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2693
aactttggca tgcac 15

<210> 2694
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2694
aactttggca tgcac 15

<210> 2695
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2695
aaccttggca tgcac

15

<210> 2696
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2696
aaccttggca tgcac

15

<210> 2697
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2697
aaccttggca tgcac

15

<210> 2698
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2698
aaccttggca tgcac

15

<210> 2699
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2699
aacctttggca tgcac

15

<210> 2700
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2700
aacctttggca tgcac

15

<210> 2701
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2701
aacctttggca tgcac

15

<210> 2702
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2702
aacctttggca tgcac

15

<210> 2703
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2703
aac ttt ggca tgc ac

15

<210> 2704
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2704
aac ttt ggca tgc ac

15

<210> 2705
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2705
aac ttt ggca tgc ac

15

<210> 2706
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2706
aacctttggca tgcac 15

<210> 2707
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2707
aacctttggca tgcac 15

<210> 2708
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2708
aacctttggca tgcac 15

<210> 2709
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2709
agctatggca tgcac 15

<210> 2710
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2710
agctatggca tgcac 15

<210> 2711
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2711
agctatggca tgcac 15

<210> 2712
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2712
agctatggca tgcac 15

<210> 2713
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2713
agctatggca tgcac 15

<210> 2714
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2714
agctatggca tgcac

15

<210> 2715
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2715
agctatggca tgcac

15

<210> 2716
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2716
agctatggca tgcac

15

<210> 2717
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2717
agctatggca tgcac

15

<210> 2718

<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2718
tactttggca tgcac

15

<210> 2719
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2719
tactttggca tgcac

15

<210> 2720
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2720
tactttggca tgcac

15

<210> 2721
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2721

tactttggca tgcac

15

<210> 2722

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2722

tactttggca tgcac

15

<210> 2723

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2723

tactttggca tgcac

15

<210> 2724

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2724

tactttggca tgcac

15

<210> 2725

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2725
agctatggca tgcac 15

<210> 2726
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2726
agctatggca tgcac 15

<210> 2727
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2727
agctatggca tgcac 15

<210> 2728
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2728
agctatggca tgcac 15

<210> 2729
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2729
agctatggca tgcac

15

<210> 2730

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2730
agctatggca tgcac

15

<210> 2731

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2731
agctatggca tgcac

15

<210> 2732

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2732
agctatggca tgcac

15

<210> 2733

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2733
agctatggca tgcac

15

<210> 2734

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2734
agctatggca tgcac

15

<210> 2735

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2735
agctatggca tgcac

15

<210> 2736

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2736
agctatggca tgcac

15

<210> 2737
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2737
agctatggca tgcac

15

<210> 2738
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2738
agctatggca tgcac

15

<210> 2739
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2739
agctatggca tgcac

15

<210> 2740
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2740
aactatggca tgcac 15

<210> 2741
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2741
aactatggca tgcac 15

<210> 2742
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2742
aactatggca tgcac 15

<210> 2743
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2743
aactatggca tgcac 15

<210> 2744
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2744
aactatggca tgcac

15

<210> 2745
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2745
aactatggca tgcac

15

<210> 2746
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2746
aactatggca tgcac

15

<210> 2747
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2747
aactatggca tgcac

15

<210> 2748
<211> 21
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2748

agtgggtgggtt actactggag c

21

<210> 2749

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2749

agtgggtgggtt actactggag c

21

<210> 2750

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2750

agtgggtgggtt actactggag c

21

<210> 2751

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2751

agtgggtgggtt actactggag c

21

<210> 2752

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2752

agtgggtgggtt actactggag c

21

<210> 2753

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2753

agtgggtgggtt actactggag c

21

<210> 2754

<211> 21

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2754

agtgggtgggtt actactggag c

21

<210> 2755

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2755
ggctactata tccac 15

<210> 2756
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2756
ggctactata tccac 15

<210> 2757
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2757
ggctactata tccac 15

<210> 2758
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2758
ggctactata tccac 15

<210> 2759
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2759
ggctactata tccac

15

<210> 2760
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2760
ggctactata tccac

15

<210> 2761
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2761
ggctactata tccac

15

<210> 2762
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2762
ggctactata tccac

15

<210> 2763
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2763
ggctactata tccac

15

<210> 2764
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2764
ggctactata tccac

15

<210> 2765
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2765
ggctactata tccac

15

<210> 2766
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2766
ggctactata tacac

15

<210> 2767
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2767
ggctactata tacac

15

<210> 2768
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2768
ggctactata tacac

15

<210> 2769
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2769
ggctactata tacac

15

<210> 2770
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2770
ggctactata tacac 15

<210> 2771
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2771
ggctactata tacac 15

<210> 2772
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2772
ggctactata tacac 15

<210> 2773
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2773
ggctactata tacac 15

<210> 2774
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2774
ggctactata tacac 15

<210> 2775
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2775
ggctactata tccac 15

<210> 2776
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2776
ggctactata tccac 15

<210> 2777
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2777
ggctactata tccac 15

<210> 2778
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2778
ggctactata tccac

15

<210> 2779
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2779
ggctactata tccac

15

<210> 2780
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2780
ggctactata tacac

15

<210> 2781
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2781
ggctactata tacac

15

<210> 2782

<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2782
ggctactata tacac

15

<210> 2783
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2783
ggctactata tacac

15

<210> 2784
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2784
ggctactata tacac

15

<210> 2785
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2785

ggctactata tacac

15

<210> 2786

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2786

ggctactata tacac

15

<210> 2787

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2787

ggctactata tacac

15

<210> 2788

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2788

ggctactata tacac

15

<210> 2789

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2789
ggctactata tacac 15

<210> 2790
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2790
ggctactata tacac 15

<210> 2791
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2791
ggctactata tacac 15

<210> 2792
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2792
ggctactata tacac 15

<210> 2793
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2793
ggctactata tgcat

15

<210> 2794
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2794
ggctactata tgcat

15

<210> 2795
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2795
ggctactata tgcat

15

<210> 2796
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2796
ggctactata tgcat

15

<210> 2797
<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2797

ggctactata tgcata

15

<210> 2798

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2798

ggctactata tgcata

15

<210> 2799

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2799

ggctactata tgcata

15

<210> 2800

<211> 15

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2800

ggctactata tgcata

15

<210> 2801
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2801
ggctactata tgcata

15

<210> 2802
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2802
ggctactata tgcata

15

<210> 2803
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2803
ggctactata tgcata

15

<210> 2804
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2804
ggctactata tgcac 15

<210> 2805
<211> 15
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2805
ggctactata tgcac 15

<210> 2806
<211> 15
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2806
ggctactata tgcac 15

<210> 2807
<211> 15
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2807
aaccttggca tgcac 15

<210> 2808
<211> 15
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2808
tactttggca tgcac

15

<210> 2809
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2809
ggctactata tgcac

15

<210> 2810
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2810
agctatggca tacac

15

<210> 2811
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2811
agttatgata tcaac

15

<210> 2812
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2812
agctatggca tacac

15

<210> 2813
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2813
agctatggca tacac

15

<210> 2814
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2814
agctatggca tacac

15

<210> 2815
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2815
agctatggca tacac

15

<210> 2816
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2816
agctatggca tacac

15

<210> 2817
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2817
agctatggca tacac

15

<210> 2818
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2818
agttatgata tcaac

15

<210> 2819
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2819
agttatgata tcaac 15

<210> 2820
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2820
agttatgata tcaac 15

<210> 2821
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2821
agttatgata tcaac 15

<210> 2822
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2822
agttatgata tcaac 15

<210> 2823
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2823
agttatgata tсаас

15

<210> 2824
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2824
agttatgata tсаас

15

<210> 2825
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2825
agttatgata tсаас

15

<210> 2826
<211> 15
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2826
agctatggca тасас

15

<210> 2827
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2827

tggatcaacc ctaacagtgg tggcacaaac tatgcacaga agtttcaggg c

51

<210> 2828

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2828

gttatatggt atgatggaag taatgaaaac tatgcagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2829

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2829

gttatatggt atgatggaag taataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2830

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2830

gttatatggt atgatggaag taataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2831

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2831

tggatcaacc ctgacagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c

51

<210> 2832

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2832

tggatcaacc ctgacagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c

51

<210> 2833

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2833

tggatcagcc стаacagtgg tgacасааgс tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2834

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2834
tggataagcc ctaacaatgg tgacacaaac tatgcacaga agtttcagga c 51

<210> 2835
<211> 48
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2835
tacatctatt acagtgggag cacctactac aaccctccc tcaagagt 48

<210> 2836
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2836
gctatatggg ttgatggaag tgataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c 51

<210> 2837
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2837
gttatatggg atgatggaag taataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c 51

<210> 2838
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2838
gctatatggt atgatggaaa taataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c 51

<210> 2839

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2839
cgatatctata ccagtgggag caccactac aaccctccc tcaagagt 48

<210> 2840

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2840
cgatatctata ccagtgggag caccactac aaccctccc tcaagagt 48

<210> 2841

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2841
ggtatatggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2842

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2842

gttatatggt atgatgcaag taataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2843

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2843

gttatatggt atgatggaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2844

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2844

gttatatggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2845

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2845

gttatatggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2846

<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2846
gttatatgggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2847
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2847
gttatatgggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2848
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2848
gttatatgggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2849
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2849

gttatatgggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg csgtgaaggg c 51

<210> 2850

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2850

gttatatgggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagact csgtgaaggg c 51

<210> 2851

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2851

gttatatgggt atgatggaag taatgaaaac tatgcagacg csgtgaaggg c 51

<210> 2852

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2852

gttatatgggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg csgtgaaggg c 51

<210> 2853

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2853
gttatatggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2854
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2854
gttatatggt atgatggaag taatgaaaac tatgcagact ccgtgaaggg c 51

<210> 2855
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2855
gttatatggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2856
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2856
gttatatggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2857
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2857

gttatatggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2858

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2858

gttatatggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2859

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2859

gttatatggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2860

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2860

gttatatggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2861

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2861

gttatatgggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2862

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2862

gttatatgggt atgatggaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2863

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2863

gttatatgggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2864

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2864

gttatatgggt atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2865
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2865
gttatatggg atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2866
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2866
gttatatggg atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2867
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2867
gttatatggg atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2868
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2868
gttatatggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2869

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2869
gttatatggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2870

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2870
gttatatggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2871

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2871
gttatatggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2872

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2872

gttatatggg atgatgcaag taataaatac tatgcaagcg ccgtgaaggg c

51

<210> 2873

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2873

gttatatggg atgatgcaag taataaatac tatgcaagct ccgtgaaggg c

51

<210> 2874

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2874

gttatatggg atgatggaag taataaatac tatgcaagcg ccgtgaaggg c

51

<210> 2875

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2875

gttatatggg atgatgcaag taataaatac tatgcaagcg ccgtgaaggg c

51

<210> 2876

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2876

gttatatgggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2877

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2877

gttatatgggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2878

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2878

gttatatgggt atgatgcaag taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2879

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2879

gttatatgggt atgatggaag taataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2880

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2880

gttatatggg atgatgcaag taataaatatc tatgcaagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2881

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2881

gttatatggg atgatggaag taataaatatc tatgcaagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2882

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2882

gctatatggg atgatgcaaa taataaatatc tatgcaagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2883

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2883
gctatatggt atgatgcaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2884
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2884
gctatatggt atgatgcaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2885
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2885
gctatatggt atgatgcaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2886
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2886
gctatatggt atgatgcaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2887
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2887
gctatatggg atgatgcaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2888

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2888
gctatatggg atgatgcaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2889

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2889
gctatatggg atgatgaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2890

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2890
gctatatggg atgatgcaaa taataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c 51

<210> 2891

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2891

gctatatgggt atgatgcaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2892

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2892

gctatatgggt atgatgcaaa taataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2893

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2893

gctatatgggt atgatgcaag taataaatac tatgaagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2894

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2894

gctatatgggt atgatggaag taataaatac tatgaagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2895

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2895

gttatatggg atgatggaag taataaatac tatgaagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2896

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2896

gttatatggg atgatgcaag taataaatac tatgaagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2897

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2897

gctatatggg ttgatgcaag tgataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2898

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2898
gctatatgggt ttgatgcaag tgataaatac tatgcagact ccgtgaaggg c 51

<210> 2899
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2899
gctatatgggt ttgatggaag tgataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2900
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2900
gctatatgggt ttgatgcaag tgataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2901
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2901
gctatatgggt ttgatgcaag tgataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2902
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2902
gctatatggg ttgatgcaag tgataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2903
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2903
gctatatggg ttgatgcaag tgataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2904
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2904
gctatatggg ttgatgcaag tgataaatac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2905
<211> 48
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2905
tacatctatt acagtgggag cacctactac aaccggtccc tcaagagt 48

<210> 2906
<211> 48
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2906

tacatctatt acagtgggag cacctactac aaccsgtccc tcaagagt

48

<210> 2907

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2907

tacatctatt acagtgggag cacctactac aaccsgtccc tcaagagt

48

<210> 2908

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2908

tacatctatt acagtgggag cacctactac aaccsgtccc tcaagagt

48

<210> 2909

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2909

tacatctatt acagtgggag cacctactac aaccsgtccc tcaagagt

48

<210> 2910

<211> 48
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2910
tacatctatt acagtgggag cacctactac aaccggtccc tcaagagt

48

<210> 2911
<211> 48
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2911
tacatctatt acagtgggag cacctactac aaccggtccc tcaagagt

48

<210> 2912
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2912
tggatcaacc ctgaaagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c

51

<210> 2913
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2913

tggatcaacc ctgaaagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2914

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2914

tggatcaacc ctgacgctgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2915

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2915

tggatcaacc ctgacgctgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2916

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2916

tggatcaacc ctgacagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2917

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2917
tggatcaacc ctgacagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2918

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2918
tggatcaacc ctgacagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2919

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2919
tggatcaacc ctgacgctgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2920

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2920
tggatcaacc ctgacgctgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2921

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2921

tggatcaacc ctgacgctgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c

51

<210> 2922

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2922

tggatcaacc ctgaaagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c

51

<210> 2923

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2923

tggatcagcc стааcagtgg tгааасааgс tatgсacаgа агtttcаggа с

51

<210> 2924

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2924

tggatcagcc стааcagtgg тгасасааgс tatgсacаgа агtttcаggа с

51

<210> 2925

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2925

tggatcagcc ctaacagtgg tgaacaagc tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2926

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2926

tggatcagcc ctaacagtgg tgaacaagc tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2927

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2927

tggatcagcc ctaacagtgg tgacacaagc tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2928

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2928

tggatcagcc ctaacagtgg tgaacaagc tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2929
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2929
tggatcagcc стаacagtgg tгacасаagc tatгсacаgа агtttcаgga с

51

<210> 2930
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2930
tggatcagcc стаacagtgg tгaaасаagc tatгсacаgа агtttcаgga с

51

<210> 2931
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2931
tggatcagcc стаacagtgg tгaaасаagc tatгсacаgа агtttcаgga с

51

<210> 2932
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2932
tggatcaacc ctgaaagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2933
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2933
tggatcaacc ctgaaagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2934
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2934
tggatcaacc ctgacagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2935
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2935
tggatcaacc ctgaaagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c 51

<210> 2936
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2936

tggatcaacc ctgaaagtgg tggcacagac tattcacaga ggtttcaggg c

51

<210> 2937

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2937

tggataagcc стаассаagg tgaасааас tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2938

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2938

tggataagcc стаассаagg tгасасааас tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2939

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2939

tggataagcc стаассаagg tgaасааас tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2940

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2940

tggataagcc ctaacaatgg tgaacaaaac tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2941

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2941

tggataagcc ctaacaatgg tgacacaaaac tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2942

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2942

tggataagcc ctaaccaagg tgacacaaaac tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2943

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2943

tggataagcc ctaacaatgg tgaacaaaac tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2944

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2944

tggataagcc стаассаagg tгааасааас tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2945

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2945

tggataagcc стаасаатgg tгасасааас tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2946

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2946

tggataagcc стаассаagg tгасасааас tatgcacaga agtttcagga c

51

<210> 2947

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2947
tggataagcc ctaacaatgg tgaacaacaac tatgcacaga agtttcagga c 51

<210> 2948
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2948
tggataagcc ctaaccaagg tgaacaacaac tatgcacaga agtttcagga c 51

<210> 2949
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2949
tggataagcc ctaaccaagg tgaacaacaac tatgcacaga agtttcagga c 51

<210> 2950
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2950
tggatcaacc ctaacagtg tggcacaac tatgcacaga agtttcaggg c 51

<210> 2951
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2951
tggatcaacc стаасаgtgg tggсасааас tatgсасага агтттсaggg с 51

<210> 2952
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2952
tggatcaacc стаасаgtgg tggсасааас tatgсасага агтттсaggg с 51

<210> 2953
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2953
tggatcaacc стаасаgtgg tggсасааас tatgсасага агтттсaggg с 51

<210> 2954
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2954
tggatcaacc стаасаgtgg tggсасааас tatgсасага агтттсaggg с 51

<210> 2955
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2955

tggatcaacc ctaacagtgg tggcacaaac tatgcacaga agtttcaggg c

51

<210> 2956

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2956

tggatcaacc ctaacagtgg tggcacaaac tatgcacaga agtttcaggg c

51

<210> 2957

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2957

tggatcaacc ctaacagtgg tggcacaaac tatgcacaga agtttcaggg c

51

<210> 2958

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2958

tggatcaacc ctaacagtgg tggcacaaac tatgcacaga agtttcaggg c

51

<210> 2959
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2959
tggatcaacc стаacagtgg tggсасааас tatgcacaga agtttcaggg с

51

<210> 2960
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2960
tggatcaacc стаacagtgg tggсасааас tatgcacaga agtttcaggg с

51

<210> 2961
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2961
tggatcaacc стаacagtgg tggсасааас tatgcacaga agtttcaggg с

51

<210> 2962
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2962
tggatcaacc ctaacagtgg tggcacaac tatgcacaga agtttcaggg c 51

<210> 2963
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2963
tggatcaacc ctaacagtgg tggcacaac tatgcacaga agtttcaggg c 51

<210> 2964
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2964
gttatatggg atgatgcaag taatgaaaac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2965
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2965
gttatatggg atgatgcaag taataaac tatgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2966
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 2966
tggatcaacc ctaacagtgg tggcacaaac tatgcacaga agtttcaggg c 51

<210> 2967

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2967
gttatatggt atgatggaag taataagttc catgcagact ccgtgaaggg c 51

<210> 2968

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2968
tggatgaacc ctaacagtgg taacacaggc tatgcacaga agttccaggg c 51

<210> 2969

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 2969
gttatatggt atgatgcaag taataagttc catgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2970

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2970

gttatatggg atgatgcaag taataagttc catgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2971

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2971

gttatatggg atgatgcaag taataagttc catgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2972

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2972

gttatatggg atgatgcaag taataagttc catgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2973

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2973

gttatatggg atgatgcaag taataagttc catgcagact ccgtgaaggg c

51

<210> 2974

<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2974
gttatatggg atgatggaag taataagttc catgcagacg ccgtgaaggg c

51

<210> 2975
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2975
tggatgaacc ctaacagtgg tggcacaggc tatgcacaga agttccaggg c

51

<210> 2976
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2976
tggatgaacc ctaacagtgg taacacaggc tatgcacaga agttccaggg c

51

<210> 2977
<211> 51
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2977

tggatgaacc ctaacagtgg tggcacaggc tatgcacaga agttccaggg c 51

<210> 2978

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2978

tggatgaacc ctaacagtgg tggcacaggc tatgcacaga agttccaggg c 51

<210> 2979

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2979

tggatgaacc ctaacagtgg tggcacaggc tatgcacaga agttccaggg c 51

<210> 2980

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2980

tggatgaacc ctaacagtgg taacacaggc tatgcacaga agttccaggg c 51

<210> 2981

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2981
tggatgaacc ctaacagtgg tggcacaggc tatgcacaga agttccaggg c 51

<210> 2982

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2982
tggatgaacc ctaacagtgg tggcacaggc tatgcacaga agttccaggg c 51

<210> 2983

<211> 51

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2983
gttatatggt atgatgcaag taataagttc catgcagacg ccgtgaaggg c 51

<210> 2984

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2984
gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc 57

<210> 2985

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2985

gatgggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 2986

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2986

gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 2987

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2987

gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac

33

<210> 2988

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2988

gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac

42

<210> 2989

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2989

gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac

42

<210> 2990

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2990

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 2991

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2991

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 2992

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2992

gatcgtatta cgatttttgg agtggttatg gggggcggta tggacgtc

48

<210> 2993
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2993
gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac

33

<210> 2994
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2994
gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 2995
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2995
gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac

33

<210> 2996
<211> 27
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2996
gatgtagcag tggctggcctt tgactac 27

<210> 2997
<211> 27
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2997
gatgtagcag tggctggcctt tgactac 27

<210> 2998
<211> 36
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2998
gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac 36

<210> 2999
<211> 36
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 2999
gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac 36

<210> 3000
<211> 36
<212> ДНК
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3000

gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3001

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3001

gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3002

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3002

gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3003

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3003

gataggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3004

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3004
gatgggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 3005

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3005
gatgggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 3006

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3006
gatgggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 3007

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3007
gatgggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 3008
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3008
gatgggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 3009
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3009
gataggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 3010
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3010
gatgggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 3011
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3011
gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac 36

<210> 3012
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3012
gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac 36

<210> 3013
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3013
gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac 36

<210> 3014
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3014
gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac 36

<210> 3015
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3015
gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac

36

<210> 3016
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3016
gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac

36

<210> 3017
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3017
gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac

36

<210> 3018
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3018
gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac

36

<210> 3019
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3019

gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac

36

<210> 3020

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3020

gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac

36

<210> 3021

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3021

gataggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac

36

<210> 3022

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3022

gatgggacga tctttggagt ggtccttgggg gactac

36

<210> 3023
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3023
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac

33

<210> 3024
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3024
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac

33

<210> 3025
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3025
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac

33

<210> 3026
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3026
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac 33

<210> 3027
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3027
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac 33

<210> 3028
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3028
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac 33

<210> 3029
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3029
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac 33

<210> 3030
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 3030
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac 33

<210> 3031
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3031
gataggacga tttttggagt ggttcttgac tac 33

<210> 3032
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3032
gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac 36

<210> 3033
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3033
gataggacga tttttggagt gctcttgggg gactac 36

<210> 3034
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3034

gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3035

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3035

gataggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3036

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3036

gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3037

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3037

gatgggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3038

<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3038
gatgggacga tttttggagt gctcctgggg gactac

36

<210> 3039
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3039
gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac

33

<210> 3040
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3040
gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac

33

<210> 3041
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3041

gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac

33

<210> 3042

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3042

gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac

33

<210> 3043

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3043

gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac

33

<210> 3044

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3044

gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac

33

<210> 3045

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3045
gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac 33

<210> 3046
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3046
gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac 33

<210> 3047
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3047
gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac 33

<210> 3048
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3048
gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac 33

<210> 3049
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3049

gatcggacga tttttggagt ggtccttgag tac

33

<210> 3050

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3050

gggattacga tttttggtca tgggtttgaa tat

33

<210> 3051

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3051

gggattacga tttttggtca tgggtttgaa tat

33

<210> 3052

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3052

gggattacga tttttggtca tgggtttgaa tat

33

<210> 3053

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3053

gggattacga tttttgggtca tgggtttgaa tat

33

<210> 3054

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3054

gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac

33

<210> 3055

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3055

gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac

33

<210> 3056

<211> 33

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3056

gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac

33

<210> 3057
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3057
gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac

33

<210> 3058
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3058
gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac

33

<210> 3059
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3059
gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac

33

<210> 3060
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3060
gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac 33

<210> 3061
<211> 33
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3061
gatcaggcga tttttggagt ggtccccgac tac 33

<210> 3062
<211> 48
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3062
gatcgtatta cgatttttgg agtgggttatg gggggcggta tggacgtc 48

<210> 3063
<211> 48
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3063
gatcgtatta cgatttttgg agtgggttatg gggggcggta tggacgtc 48

<210> 3064
<211> 48
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3064

gatcgtatta cgatttttgg agtggttatg gggggcggta tggacgtc

48

<210> 3065

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3065

gatcgtatta cgatttttgg agtggttatg gggggcggta tggacgtc

48

<210> 3066

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3066

gatcgtatta cgatttttgg agtggttatg gggggcggta tggacgtc

48

<210> 3067

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3067

gatcgtatta cgatttttgg agtggttatg gggggcggta tggacgtc

48

<210> 3068

<211> 48

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3068

gatcgtatta cgatTTTTGG agtggTtatg gggggcgGta tggacgTc

48

<210> 3069

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3069

gaggccacga tTTTTGgaat ggTtatTgta ccgTttgact ac

42

<210> 3070

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3070

gaggccacga tTTTTGgaat ggTtatTgta ccgTttgact ac

42

<210> 3071

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3071

gaggccacga tTTTTGgaat ggTtatTgta ccgTttgact ac

42

<210> 3072

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3072

gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac

42

<210> 3073

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3073

gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac

42

<210> 3074

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3074

gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac

42

<210> 3075

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3075
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac 42

<210> 3076
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3076
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac 42

<210> 3077
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3077
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac 42

<210> 3078
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3078
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac 42

<210> 3079
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3079
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac

42

<210> 3080
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3080
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3081
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3081
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3082
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3082
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3083
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3083

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3084

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3084

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3085

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3085

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3086

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3086

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3087
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3087
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3088
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3088
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3089
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3089
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac

42

<210> 3090
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3090
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac 42

<210> 3091
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3091
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac 42

<210> 3092
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3092
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac 42

<210> 3093
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3093
gaggccacga tttttggaat ggttattgta ccgtttgact ac 42

<210> 3094
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

олигонуклеотид

<400> 3094
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac 42

<210> 3095
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3095
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac 42

<210> 3096
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3096
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac 42

<210> 3097
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
олигонуклеотид

<400> 3097
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac 42

<210> 3098
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3098

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3099

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3099

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3100

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3100

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3101

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3101

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3102

<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3102
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3103
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3103
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3104
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3104
gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3105
<211> 42
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3105

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3106

<211> 42

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3106

gaggccacga tttttggaat gcttattgta ccatttgact ac

42

<210> 3107

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3107

gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3108

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3108

gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3109

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3109
gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc 57

<210> 3110
<211> 57
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3110
gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc 57

<210> 3111
<211> 57
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3111
gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc 57

<210> 3112
<211> 57
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3112
gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc 57

<210> 3113
<211> 57
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3113

gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3114

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3114

gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3115

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3115

gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3116

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3116

gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3117

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3117

ggggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3118

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3118

ggggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3119

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3119

ggggggggatt acgttttcgg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3120

<211> 57

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3120

ggggggggatt acgttttcgg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3121
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3121
gataggacga tctttggagt ggtcttgggg gactac

36

<210> 3122
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3122
gataggacga tttttggagt gctcttgggg gactac

36

<210> 3123
<211> 57
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3123
gggggggatt acgtttgggg gacttatcgg cctcactact actacgggat ggacgtc

57

<210> 3124
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3124
ggaaaagtgg ctggtatgcc tgaagctttt gaaatc 36

<210> 3125
<211> 60
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3125
gggggtgatt acgtttgggg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3126
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3126
ggaaaagtgg ctggtatgcc tgaagctttt gaaatc 36

<210> 3127
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3127
ggaaaagtgg ctggtatgcc tgaagctttt gaaatc 36

<210> 3128
<211> 36
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3128

ggaaaagtgg ctggtatgcc tgaagctttt gaaatc

36

<210> 3129

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3129

ggaaaagtgg ctggtatgcc tgaagctttt gaaatc

36

<210> 3130

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3130

ggaaaagtgg ctggtatgcc tgaagctttt gaaatc

36

<210> 3131

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3131

ggaaaagtgg ctggtatgcc tgaagctttt gaaatc

36

<210> 3132

<211> 60

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3132

ggggggtgatt acgtttgggg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3133

<211> 60

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3133

ggggggtgatt acgtttgggg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3134

<211> 60

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3134

ggggggtgatt acgtttgggg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3135

<211> 60

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3135

ggggggtgatt acgtttgggg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3136
<211> 60
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3136

gggggtgatt acgtttgggg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3137
<211> 60
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3137

gggggtgatt acgtttgggg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3138
<211> 60
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3138

gggggtgatt acgttttcgg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3139
<211> 60
<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3139
gggggtgatt acgttttcgg gagttatcgt ccctactact actactacgg tatggacgtc 60

<210> 3140

<211> 36

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический олигонуклеотид

<400> 3140
ggaaaagtgg ctggtatgcc tgaagctttt gaaatc 36

<210> 3141

<211> 466

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 3141

Met Thr Thr Ser Pro Ile Leu Gln Leu Leu Leu Arg Leu Ser Leu Cys
1 5 10 15

Gly Leu Leu Leu Gln Arg Ala Glu Thr Gly Ser Lys Gly Gln Thr Ala
20 25 30

Gly Glu Leu Tyr Gln Arg Trp Glu Arg Tyr Arg Arg Glu Cys Gln Glu
35 40 45

Thr Leu Ala Ala Ala Glu Pro Pro Ser Gly Leu Ala Cys Asn Gly Ser
50 55 60

Phe Asp Met Tyr Val Cys Trp Asp Tyr Ala Ala Pro Asn Ala Thr Ala
65 70 75 80

Arg Ala Ser Cys Pro Trp Tyr Leu Pro Trp His His His Val Ala Ala
85 90 95

Gly Phe Val Leu Arg Gln Cys Gly Ser Asp Gly Gln Trp Gly Leu Trp
100 105 110

Arg Asp His Thr Gln Cys Glu Asn Pro Glu Lys Asn Glu Ala Phe Leu
115 120 125

Asp Gln Arg Leu Ile Leu Glu Arg Leu Gln Val Met Tyr Thr Val Gly
130 135 140

Tyr Ser Leu Ser Leu Ala Thr Leu Leu Leu Ala Leu Leu Ile Leu Ser
 145 150 155 160

Leu Phe Arg Arg Leu His Cys Thr Arg Asn Tyr Ile His Ile Asn Leu
 165 170 175

Phe Thr Ser Phe Met Leu Arg Ala Ala Ala Ile Leu Ser Arg Asp Arg
 180 185 190

Leu Leu Pro Arg Pro Gly Pro Tyr Leu Gly Asp Gln Ala Leu Ala Leu
 195 200 205

Trp Asn Gln Ala Leu Ala Ala Cys Arg Thr Ala Gln Ile Val Thr Gln
 210 215 220

Tyr Cys Val Gly Ala Asn Tyr Thr Trp Leu Leu Val Glu Gly Val Tyr
 225 230 235 240

Leu His Ser Leu Leu Val Leu Val Gly Gly Ser Glu Glu Gly His Phe
 245 250 255

Arg Tyr Tyr Leu Leu Leu Gly Trp Gly Ala Pro Ala Leu Phe Val Ile
 260 265 270

Pro Trp Val Ile Val Arg Tyr Leu Tyr Glu Asn Thr Gln Cys Trp Glu
 275 280 285

Arg Asn Glu Val Lys Ala Ile Trp Trp Ile Ile Arg Thr Pro Ile Leu
 290 295 300

Met Thr Ile Leu Ile Asn Phe Leu Ile Phe Ile Arg Ile Leu Gly Ile
 305 310 315 320

Leu Leu Ser Lys Leu Arg Thr Arg Gln Met Arg Cys Arg Asp Tyr Arg
 325 330 335

Leu Arg Leu Ala Arg Ser Thr Leu Thr Leu Val Pro Leu Leu Gly Val
 340 345 350

His Glu Val Val Phe Ala Pro Val Thr Glu Glu Gln Ala Arg Gly Ala
 355 360 365

Leu Arg Phe Ala Lys Leu Gly Phe Glu Ile Phe Leu Ser Ser Phe Gln
 370 375 380

Gly Phe Leu Val Ser Val Leu Tyr Cys Phe Ile Asn Lys Glu Val Gln
 385 390 395 400

Ser Glu Ile Arg Arg Gly Trp His His Cys Arg Leu Arg Arg Ser Leu
405 410 415

Gly Glu Glu Gln Arg Gln Leu Pro Glu Arg Ala Phe Arg Ala Leu Pro
420 425 430

Ser Gly Ser Gly Pro Gly Glu Val Pro Thr Ser Arg Gly Leu Ser Ser
435 440 445

Gly Thr Leu Pro Gly Pro Gly Asn Glu Ala Ser Arg Glu Leu Glu Ser
450 455 460

Tyr Cys
465

<210> 3142
<211> 2024
<212> ДНК

<213> Homo sapiens

<400> 3142
ggcagcgggtg gcaggggctg caggagcaag tgaccaggag caggactggg gacaggcctg 60
atcgcccctg cacgaaccag acccttcgcc gccctcacga tgactacctc tccgatcctg 120
cagctgctgc tgcggctctc actgtgcggg ctgctgctcc agagggcgga gacaggctct 180
aaggggcaga cggcggggga gctgtaccag cgctgggaac ggtaccgcag ggagtgccag 240
gagaccttgg cagccgcgga accgccttca ggcctcgcct gtaacgggtc cttcgatatg 300
tacgtctgct gggactatgc tgcaccaat gccactgccc gtgcgctctg ccctgggtac 360
ctgccctggc accaccatgt ggctgcaggt ttcgtcctcc gccagtgtgg cagtgatggc 420
caatggggac tttggagaga ccatacaca tgtgagaacc cagagaagaa tgaggccttt 480
ctggacaaa ggctcatctt ggagcgggtg caggatcatgt aactgtcgg ctactccctg 540
tctctcgcca cactgctgct agccctgctc atcttgagtt tgttcaggcg gctacattgc 600
actagaaact atatccacat caacctgttc acgtctttca tgctgcgagc tgcggccatt 660
ctcagccgag accgtctgct acctcgacct ggcccctacc ttggggacca ggccttgcg 720
ctgtggaacc aggccctcgc tgcctgccgc acggcccaga tcgtgacca gtactgcgtg 780
ggtgccaaact acacgtggct gctgggtggag ggcgtctacc tgcacagtct cctgggtgctc 840
gtgggaggct ccgaggaggg ccacttccgc tactacctgc tctcgggtg gggggcccc 900
gcgcttttcg tcattccctg ggtgatcgtc aggtacctgt acgagaacac gcagtgctgg 960
gagcgcaacg aagtcaaggc catttggtgg attatacggg ccccatcct catgaccatc 1020
ttgattaatt tctcatttt tatccgcatt cttggcattc tctgtccaa gctgaggaca 1080
cggcaaatgc gctgccggga ttaccggctg aggctggctc gctccacgct gacgctggtg 1140

ccctgctgg gtgtccacga ggtggtgttt gctcccgtga cagaggaaca ggcccggggc 1200
 gccctgcgct tcgccaagct cggctttgag atcttctca gctccttcca gggcttctg 1260
 gtcagcgtcc tctactgctt catcaacaag gaggtgcagt cggagatccg ccgtggctgg 1320
 caccactgcc gcctgcgccg cagcctgggc gaggagcaac gccagctccc ggagcgcgcc 1380
 ttccggggcc tgccctccgg ctccggcccc ggcgaggtcc ccaccagccg cggcttgtcc 1440
 tcgggggacc tcccagggcc tgggaatgag gccagccggg agttggaaag ttactgctag 1500
 ggggcgggat ccccggtctt gttcagttag catggattta ttgagtcca actgctgccc 1560
 aggccagta cggaggacgc tggggaaatg gtgaaggaaa cagaaaaaag gtcctgccc 1620
 ttctggagat gacaactgag tggggaaaac agaccgtgaa cacaaaacat caagttccac 1680
 acacgctatg gaatggttat gaagggaagc gagaaggggg cctaggggtg tctgggaggc 1740
 gtctccaagg aggtgacact taagccatcc ccgaaagagg tgaaagagat cactttgggg 1800
 agagctggag aacaggattc taggcggaag cgatagcata ggcaaaggcc cttgggcagg 1860
 aaggcgtca gccttggctg gagtagaatt aagtcagagc caacaggtgg ggagagacag 1920
 agaagtggc aggggcacc cagttgggat ttcatttcag gtgcattgga gattcttagg 1980
 agtgtctctt gggggtaata ttttattttt taaaaaatga ggat 2024

<210> 3143
 <211> 430
 <212> PRT
 <213> Homo sapiens

<400> 3143
 Met Thr Thr Ser Pro Ile Leu Gln Leu Leu Leu Arg Leu Ser Leu Cys
 1 5 10 15
 Gly Leu Leu Leu Gln Arg Ala Glu Thr Gly Ser Lys Gly Gln Thr Ala
 20 25 30
 Gly Glu Leu Tyr Gln Arg Trp Glu Arg Tyr Arg Arg Glu Cys Gln Glu
 35 40 45
 Thr Leu Ala Ala Ala Glu Pro Pro Ser Val Ala Ala Gly Phe Val Leu
 50 55 60
 Arg Gln Cys Gly Ser Asp Gly Gln Trp Gly Leu Trp Arg Asp His Thr
 65 70 75 80
 Gln Cys Glu Asn Pro Glu Lys Asn Glu Ala Phe Leu Asp Gln Arg Leu
 85 90 95
 Ile Leu Glu Arg Leu Gln Val Met Tyr Thr Val Gly Tyr Ser Leu Ser
 100 105 110

Leu Ala Thr Leu Leu Leu Ala Leu Leu Ile Leu Ser Leu Phe Arg Arg
 115 120 125

Leu His Cys Thr Arg Asn Tyr Ile His Ile Asn Leu Phe Thr Ser Phe
 130 135 140

Met Leu Arg Ala Ala Ala Ile Leu Ser Arg Asp Arg Leu Leu Pro Arg
 145 150 155 160

Pro Gly Pro Tyr Leu Gly Asp Gln Ala Leu Ala Leu Trp Asn Gln Ala
 165 170 175

Leu Ala Ala Cys Arg Thr Ala Gln Ile Val Thr Gln Tyr Cys Val Gly
 180 185 190

Ala Asn Tyr Thr Trp Leu Leu Val Glu Gly Val Tyr Leu His Ser Leu
 195 200 205

Leu Val Leu Val Gly Gly Ser Glu Glu Gly His Phe Arg Tyr Tyr Leu
 210 215 220

Leu Leu Gly Trp Gly Ala Pro Ala Leu Phe Val Ile Pro Trp Val Ile
 225 230 235 240

Val Arg Tyr Leu Tyr Glu Asn Thr Gln Cys Trp Glu Arg Asn Glu Val
 245 250 255

Lys Ala Ile Trp Trp Ile Ile Arg Thr Pro Ile Leu Met Thr Ile Leu
 260 265 270

Ile Asn Phe Leu Ile Phe Ile Arg Ile Leu Gly Ile Leu Leu Ser Lys
 275 280 285

Leu Arg Thr Arg Gln Met Arg Cys Arg Asp Tyr Arg Leu Arg Leu Ala
 290 295 300

Arg Ser Thr Leu Thr Leu Val Pro Leu Leu Gly Val His Glu Val Val
 305 310 315 320

Phe Ala Pro Val Thr Glu Glu Gln Ala Arg Gly Ala Leu Arg Phe Ala
 325 330 335

Lys Leu Gly Phe Glu Ile Phe Leu Ser Ser Phe Gln Gly Phe Leu Val
 340 345 350

Ser Val Leu Tyr Cys Phe Ile Asn Lys Glu Val Gln Ser Glu Ile Arg
 355 360 365

Arg Gly Trp His His Cys Arg Leu Arg Arg Ser Leu Gly Glu Glu Gln
370 375 380

Arg Gln Leu Pro Glu Arg Ala Phe Arg Ala Leu Pro Ser Gly Ser Gly
385 390 395 400

Pro Gly Glu Val Pro Thr Ser Arg Gly Leu Ser Ser Gly Thr Leu Pro
405 410 415

Gly Pro Gly Asn Glu Ala Ser Arg Glu Leu Glu Ser Tyr Cys
420 425 430

<210> 3144

<211> 1290

<212> ДНК

<213> Homo sapiens

<400> 3144

```
atgaccacca gcccgattct gcagctgctg ctgcgcctga gcctgtgctg cctgctgctg      60
cagcgcgcgg aaaccggcag caaaggccag accgcggggc aactgtatca gcgctgggaa      120
cgctatcgcc gcgaatgcca ggaaaccctg gcggcggcgg aaccgccgag cgtggcggcg      180
ggctttgtgc tgcgccagtg cggcagcgat ggccagtggg gcctgtggcg cgatcatacc      240
cagtgcgaaa acccgaaaaa aaacgaagcg tttctggatc agcgcctgat tctggaacgc      300
ctgcaggtga tgtataccgt gggctatagc ctgagcctgg cgaccctgct gctggcgctg      360
ctgattctga gcctgtttcg ccgcctgcat tgcaccgcga actatattca tattaacctg      420
tttaccagct ttatgctgcg cgcggcggcg attctgagcc gcgatcgctt gctgccgcgc      480
ccgggcccgat atctgggcga tcaggcgcct gcgctgtgga accaggcgct ggcggcgtgc      540
cgcaccgcgc agattgtgac ccagtattgc gtgggcgcga actataacctg gctgctgggtg      600
gaaggcgtgt atctgcatag cctgctggtg ctggtggggc gcagcgaaga aggccatctt      660
cgctattatc tgctgctggg ctggggcgcg ccggcgcctg ttgtgattcc gtgggtgatt      720
gtgcgctatc tgtatgaaaa caccagtgcc tgggaacgca acgaagtgaa agcgatttgg      780
tggattattc gcaccccgat tctgatgacc attctgatta actttctgat ttttattcgc      840
attctgggca ttctgctgag caaactgcgc acccgccaga tgcgctgccc cgattatcgc      900
ctgcgcctgg cgcgcagcac cctgaccctg gtgccgctgc tgggcgtgca tgaagtgggtg      960
tttgcgccgg tgaccgaaga acaggcgcgc ggcgcgctgc gctttgcgaa actgggcttt     1020
gaaatctttc tgagcagctt tcagggcttt ctggtgagcg tgctgtattg ctttattaac     1080
aaagaagtgc agagcgaatc tcgccgcggc tggcatcatt gccgcctgcg ccgcagcctg     1140
ggcgaagaac agcgcagcct gccggaacgc gcgtttcgcg cgctgcccag cggcagcggc     1200
```

ccgggcgaag tgccgaccag ccgcgggcctg agcagcggga ccctgcccggg cccgggcaac 1260

gaagcgagcc gcgaactgga aagctattgc 1290

<210> 3145

<211> 493

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3145

Met Thr Thr Ser Pro Ile Leu Gln Leu Leu Leu Arg Leu Ser Leu Cys
1 5 10 15

Gly Leu Leu Leu Gln Arg Ala Glu Thr Gly Ser Lys Gly Gln Thr Ala
20 25 30

Gly Glu Leu Tyr Gln Arg Trp Glu Arg Tyr Arg Arg Glu Cys Gln Glu
35 40 45

Thr Leu Ala Ala Ala Glu Pro Pro Ser Gly Leu Ala Cys Asn Gly Ser
50 55 60

Phe Asp Met Tyr Val Cys Trp Asp Tyr Ala Ala Pro Asn Ala Thr Ala
65 70 75 80

Arg Ala Ser Cys Pro Trp Tyr Leu Pro Trp His His His Val Ala Ala
85 90 95

Gly Phe Val Leu Arg Gln Cys Gly Ser Asp Gly Gln Trp Gly Leu Trp
100 105 110

Arg Asp His Thr Gln Cys Glu Asn Pro Glu Lys Asn Glu Ala Phe Leu
115 120 125

Asp Gln Arg Leu Ile Leu Glu Arg Leu Gln Val Met Tyr Thr Val Gly
130 135 140

Tyr Ser Leu Ser Leu Ala Thr Leu Leu Leu Ala Leu Leu Ile Leu Ser
145 150 155 160

Leu Phe Arg Arg Leu His Cys Thr Arg Asn Tyr Ile His Ile Asn Leu
165 170 175

Phe Thr Ser Phe Met Leu Arg Ala Ala Ala Ile Leu Ser Arg Asp Arg
180 185 190

Leu Leu Pro Arg Pro Gly Pro Tyr Leu Gly Asp Gln Ala Leu Ala Leu
 195 200 205

Trp Asn Gln Ala Leu Ala Ala Cys Arg Thr Ala Gln Ile Val Thr Gln
 210 215 220

Tyr Cys Val Gly Ala Asn Tyr Thr Trp Leu Leu Val Glu Gly Val Tyr
 225 230 235 240

Leu His Ser Leu Leu Val Leu Val Gly Gly Ser Glu Glu Gly His Phe
 245 250 255

Arg Tyr Tyr Leu Leu Leu Gly Trp Gly Ala Pro Ala Leu Phe Val Ile
 260 265 270

Pro Trp Val Ile Val Arg Tyr Leu Tyr Glu Asn Thr Gln Cys Trp Glu
 275 280 285

Arg Asn Glu Val Lys Ala Ile Trp Trp Ile Ile Arg Thr Pro Ile Leu
 290 295 300

Met Thr Ile Leu Ile Asn Phe Leu Ile Phe Ile Arg Ile Leu Gly Ile
 305 310 315 320

Leu Leu Ser Lys Leu Arg Thr Arg Gln Met Arg Cys Arg Asp Tyr Arg
 325 330 335

Leu Arg Leu Ala Arg Ser Thr Leu Thr Leu Val Pro Leu Leu Gly Val
 340 345 350

His Glu Val Val Phe Ala Pro Val Thr Glu Glu Gln Ala Arg Gly Ala
 355 360 365

Leu Arg Phe Ala Lys Leu Gly Phe Glu Ile Phe Leu Ser Ser Phe Gln
 370 375 380

Gly Phe Leu Val Ser Val Leu Tyr Cys Phe Ile Asn Lys Glu Val Gly
 385 390 395 400

Arg Asp Pro Ala Ala Ala Pro Ala Leu Trp Arg Arg Arg Gly Thr Ala
 405 410 415

Pro Pro Leu Ser Ala Ile Val Ser Gln Val Gln Ser Glu Ile Arg Arg
 420 425 430

Gly Trp His His Cys Arg Leu Arg Arg Ser Leu Gly Glu Glu Gln Arg
 435 440 445

Gln Leu Pro Glu Arg Ala Phe Arg Ala Leu Pro Ser Gly Ser Gly Pro
450 455 460

Gly Glu Val Pro Thr Ser Arg Gly Leu Ser Ser Gly Thr Leu Pro Gly
465 470 475 480

Pro Gly Asn Glu Ala Ser Arg Glu Leu Glu Ser Tyr Cys
485 490

<210> 3146

<211> 1482

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 3146

```
atgaccacca gcccgattct gcagctgctg ctgcgctga gcctgtgctg cctgctgctg      60
cagcgcgctg aaaccggcag caaaggccag accgctggcg aactgtatca gcgctgggaa      120
cgctatcgcc gcgaatgccg ggaaacctg gcggcgctg aaccgctgag cggcctggcg      180
tgcaacggca gctttgatat gtatgtgtgc tgggattatg cggcgccgaa cgcgaccgctg      240
cgcgctgctg gcccgctgta tctgccctg catcatcatg tggcgctgctg ctttctgctg      300
cgccagtgcg gcagcgatgg ccagtggggc ctgtggcgctg atcataccca gtgcgaaaac      360
ccggaaaaaa acgaagcgtt tctggatcag cgcctgattc tggaacgcct gcaggtgatg      420
tataccgtgg gctatagcct gagcctggcg accctgctgc tggcgctgct gattctgagc      480
ctgtttctgc gctgcattg caccgcaac tatattcata ttaacctggt taccagcttt      540
atgctgcgct cggcgctgat tctgagccgc gatcgctgct tggcgctgct gggccctgat      600
ctggcgctgc aggcgctggc gctgtggaac caggcgctgg cggcgctgct caccgctgct      660
attgtgacct agtattgctt gggcgctgac tatacctggc tgctggtgga aggcgctgct      720
ctgcatagcc tgctggtgct ggtggcgctg agcgaagaag gccattttct ctattatctg      780
ctgctgggct gggcgctgct ggcgctgctt gtgattccgt gggctgattg gcgctatctg      840
tatgaaaaca cccagtgcct ggaacgcaac gaagtgaaag cgatttggtg gattattctg      900
accccgattc tgatgacct tctgattaac tttctgattt ttattcgcct tctgggcatt      960
ctgctgagca aactgcgctc ccgccagatg cgctgccgct attatgcct gcgctggctg      1020
cgcagcaccg tgaccctggt gccgctgctg ggcgtgctg aagtggctgt tgcgccgctg      1080
```

accgaagaac aggcgcgcgg cgcgctgcgc tttgcgaaac tgggctttga aatTTTTctg 1140
 agcagctttc agggctttct ggtgagcgtg ctgtattgct ttattaacaa agaagtgggc 1200
 cgcgatccgg cggcggcgcc ggcgctgtgg cgccgccgcg gcaccgcgcc gccgctgagc 1260
 gcgattgtga gccaggtgca gagcgaaatt cgccgcggct ggcatcattg ccgcctgcgc 1320
 cgcagcctgg gcgaagaaca gcgccagctg ccggaacgcg cgtttcgcgc gctgcccagc 1380
 ggcagcggcc cgggcgaagt gccgaccagc cgcggcctga gcagcggcac cctgcccggg 1440
 ccgggcaacg aagcgagccg cgaactggaa agctattgct aa 1482

<210> 3147
 <211> 460
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 3147
 Met Pro Leu Arg Leu Leu Leu Leu Leu Trp Leu Trp Gly Leu Gln
 1 5 10 15
 Trp Ala Glu Thr Asp Ser Glu Gly Gln Thr Thr Thr Gly Glu Leu Tyr
 20 25 30
 Gln Arg Trp Glu His Tyr Gly Gln Glu Cys Gln Lys Met Leu Glu Thr
 35 40 45
 Thr Glu Pro Pro Ser Gly Leu Ala Cys Asn Gly Ser Phe Asp Met Tyr
 50 55 60
 Ala Cys Trp Asn Tyr Thr Ala Ala Asn Thr Thr Ala Arg Val Ser Cys
 65 70 75 80
 Pro Trp Tyr Leu Pro Trp Phe Arg Gln Val Ser Ala Gly Phe Val Phe
 85 90 95
 Arg Gln Cys Gly Ser Asp Gly Gln Trp Gly Ser Trp Arg Asp His Thr
 100 105 110
 Gln Cys Glu Asn Pro Glu Lys Asn Gly Ala Phe Gln Asp Gln Thr Leu
 115 120 125
 Ile Leu Glu Arg Leu Gln Ile Met Tyr Thr Val Gly Tyr Ser Leu Ser
 130 135 140
 Leu Thr Thr Leu Leu Leu Ala Leu Leu Ile Leu Ser Leu Phe Arg Arg
 145 150 155 160
 Leu His Cys Thr Arg Asn Tyr Ile His Met Asn Leu Phe Thr Ser Phe
 165 170 175

Met Leu Arg Ala Ala Ala Ile Leu Thr Arg Asp Gln Leu Leu Pro Pro
 180 185 190

Leu Gly Pro Tyr Thr Gly Asp Gln Ala Pro Thr Pro Trp Asn Gln Ala
 195 200 205

Leu Ala Ala Cys Arg Thr Ala Gln Ile Met Thr Gln Tyr Cys Val Gly
 210 215 220

Ala Asn Tyr Thr Trp Leu Leu Val Glu Gly Val Tyr Leu His His Leu
 225 230 235 240

Leu Val Ile Val Gly Arg Ser Glu Lys Gly His Phe Arg Cys Tyr Leu
 245 250 255

Leu Leu Gly Trp Gly Ala Pro Ala Leu Phe Val Ile Pro Trp Val Ile
 260 265 270

Val Arg Tyr Leu Arg Glu Asn Thr Gln Cys Trp Glu Arg Asn Glu Val
 275 280 285

Lys Ala Ile Trp Trp Ile Ile Arg Thr Pro Ile Leu Ile Thr Ile Leu
 290 295 300

Ile Asn Phe Leu Ile Phe Ile Arg Ile Leu Gly Ile Leu Val Ser Lys
 305 310 315 320

Leu Arg Thr Arg Gln Met Arg Cys Pro Asp Tyr Arg Leu Arg Leu Ala
 325 330 335

Arg Ser Thr Leu Thr Leu Val Pro Leu Leu Gly Val His Glu Val Val
 340 345 350

Phe Ala Pro Val Thr Glu Glu Gln Val Glu Gly Ser Leu Arg Phe Ala
 355 360 365

Lys Leu Ala Phe Glu Ile Phe Leu Ser Ser Phe Gln Gly Phe Leu Val
 370 375 380

Ser Val Leu Tyr Cys Phe Ile Asn Lys Glu Val Gln Ser Glu Ile Arg
 385 390 395 400

Gln Gly Trp Arg His Arg Arg Leu Arg Leu Ser Leu Gln Glu Gln Arg
 405 410 415

Pro Arg Pro His Gln Glu Leu Ala Pro Arg Ala Val Pro Leu Ser Ser
 420 425 430

Ala Cys Arg Glu Ala Ala Val Gly Asn Ala Leu Pro Ser Gly Met Leu
435 440 445

His Val Pro Gly Asp Glu Val Leu Glu Ser Tyr Cys
450 455 460

<210> 3148

<211> 1383

<212> ДНК

<213> Mus musculus

<400> 3148

atgccgctgc gcctgctgct gctgctgctg tggctgtggg gcctgcagtg ggcggaaacc 60
gatagcgaag gccagaccac caccggcgaa ctgtatcagc gctgggaaca ttatggccag 120
gaatgccaga aaatgctgga aaccaccgaa ccgccgagcg gcctggcgtg caacggcagc 180
tttgatatgt atgcgtgctg gaactatacc gcggcgaaca ccaccgcgcg cgtgagctgc 240
ccgtggatc tgccgtggtt tcgccaggtg agcgcgggct ttgtgtttcg ccagtgcggc 300
agcgatggcc agtggggcag ctggcgcgat catacccagt gcgaaaacc ggaaaaaac 360
ggcgcgtttc aggatcagac cctgattctg gaacgcctgc agattatgta taccgtgggc 420
tatagcctga gcctgaccac cctgctgctg gcgctgctga ttctgagcct gtttcgccgc 480
ctgcattgca cccgcaacta tattcatatg aacctgttta ccagctttat gctgcgcgcg 540
gcgcgattc tgaccgcga tcagctgctg ccgccgctgg gcccgatac cggcgatcag 600
gcgccgacc cgtggaacca ggcgctggcg gcgtgccgca ccgcgcagat tatgaccag 660
tattgcgtgg gcgcgaacta tacctggctg ctggtggaag gcgtgtatct gcatcatctg 720
ctggtgattg tgggccgcag cgaaaaaggc cttttcgtc gctatctgct gctgggctgg 780
ggcgcgccgg cgctgtttgt gattccgtgg gtgattgtgc gctatctgcg cgaaaacacc 840
cagtgctggg aacgcaacga agtgaaagcg atttggtgga ttattcgac cccgattctg 900
attaccattc tgattaactt tctgattttt attcgcattc tgggcattct ggtgagcaaa 960
ctgcgcacc gccagatgcg ctgcccgat tatcgctgc gcctggcgcg cagcacctg 1020
accctggtgc cgctgctggg cgtgcatgaa gtggtgtttg cgccggtgac cgaagaacag 1080
gtggaaggca gcctgcgctt tgcgaaactg gcgtttgaaa tttttctgag cagctttcag 1140
ggctttctgg tgagcgtgct gtattgcttt attaacaag aagtgcagag cgaaattcgc 1200
cagggctggc gccatgccg cctgcgcctg agcctgcagg aacagcgcgc gcgcccgcg 1260
caggaactgg cgccgcgcgc ggtgccgctg agcagcgcgt gccgcgaagc ggcggtgggc 1320
aacgcgctgc cgagcggcat gctgcatgtg ccgggcgatg aagtgctgga aagctattgc 1380
taa 1383

<210> 3149
<211> 230
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3149

Met Pro Leu Arg Leu Leu Leu Leu Leu Leu Trp Leu Trp Gly Leu Gln
1 5 10 15

Trp Ala Glu Thr Asp Ser Glu Gly Gln Thr Thr Thr Gly Glu Leu Tyr
20 25 30

Gln Arg Trp Glu His Tyr Gly Gln Glu Cys Gln Lys Met Leu Glu Thr
35 40 45

Thr Glu Pro Pro Ser Gly Leu Ala Cys Asn Gly Ser Phe Asp Met Tyr
50 55 60

Ala Cys Trp Asn Tyr Thr Ala Ala Asn Thr Thr Ala Arg Val Ser Cys
65 70 75 80

Pro Trp Tyr Leu Pro Trp Phe Arg Gln Val Ser Ala Gly Phe Val Phe
85 90 95

Arg Gln Cys Gly Ser Asp Gly Gln Trp Gly Ser Trp Arg Asp His Thr
100 105 110

Gln Cys Glu Asn Pro Glu Lys Asn Gly Ala Phe Gln Asp Gln Thr Leu
115 120 125

Ile Leu Glu Arg Leu Gln Ile Met Tyr Thr Val Gly Tyr Ser Leu Ser
130 135 140

Leu Thr Thr Leu Leu Leu Ala Leu Leu Ile Leu Ser Leu Phe Arg Arg
145 150 155 160

Leu His Cys Thr Arg Asn Tyr Ile His Met Asn Leu Phe Thr Ser Phe
165 170 175

Met Leu Arg Ala Ala Ala Ile Leu Thr Arg Asp Gln Leu Leu Pro Pro
180 185 190

Leu Gly Pro Tyr Thr Gly Asp Gln Ala Pro Thr Pro Trp Asn Gln Val
195 200 205

Leu His Arg Leu Leu Pro Gly Gly Thr Lys Thr Phe Pro Ile Tyr Phe
210 215 220

Arg Thr Phe Pro His His
225 230

<210> 3150

<211> 693

<212> ДНК

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 3150

atgccgctgc gcctgctgct gctgctgctg tggctgtggg gcctgcagtg ggcggaacc 60
gatagcgaag gccagaccac caccggcgaa ctgtatcagc gctgggaaca ttatggccag 120
gaatgccaga aaatgctgga aaccaccgaa ccgccgagcg gcctggcgctg caacggcagc 180
tttgatatgt atgcgtgctg gaactatacc gcggcgaaaca ccaccgcgcg cgtgagctgc 240
ccgtggatc tgccgtgggt tgcaccaggt agcgcgggct ttgtgtttcg ccagtgcggc 300
agcgatggcc agtggggcag ctggcgcgat catacccagt gcgaaaacc ggaaaaaac 360
ggcgcgtttc aggatcagac cctgattctg gaacgcctgc agattatgta taccgtgggc 420
tatagcctga gcctgaccac cctgctgctg gcgctgctga ttctgagcct gtttcgccgc 480
ctgcattgca cccgcaacta tattcatatg aacctgttta ccagctttat gctgcgcgcg 540
gcggcgattc tgaccgcga tcagctgctg ccgccgctgg gcccgatac cggcgatcag 600
gcgccgacc cgtggaacca ggtgctgcat gcctgctgc cggcgggcac caaaccttt 660
ccgatttatt ttgcacctt tccgcatcat taa 693

<210> 3151

<211> 42

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 3151

Tyr Ala Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Met Asp Lys
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Lys Gly Lys
20 25 30

Lys Asn Asp Trp Lys His Asn Ile Thr Gln
35 40

<210> 3152
<211> 126
<212> ДНК

<213> Homo sapiens

<400> 3152
tatgcggaag gcacctttat tagcgattat agcattgcga tggataaaat tcatcagcag 60
gattttgtga actggctgct ggcgcagaaa ggcaaaaaaa acgattggaa acataacatt 120
accag 126

<210> 3153
<211> 42
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 3153
Tyr Ala Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Met Asp Lys
1 5 10 15

Ile Arg Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Gly Lys
20 25 30

Lys Ser Asp Trp Lys His Asn Ile Thr Gln
35 40

<210> 3154
<211> 126
<212> ДНК

<213> Mus musculus

<400> 3154
tatgcggaag gcacctttat tagcgattat agcattgcga tggataaaat tcgccagcag 60
gattttgtga actggctgct ggcgcagcgc ggcaaaaaaa gcgattggaa acataacatt 120
accag 126

<210> 3155
<211> 42
<212> PRT
<213> Rattus sp.

<400> 3155
Tyr Ala Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Met Asp Lys
1 5 10 15

Ile Arg Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Lys Gly Lys
20 25 30

Lys Asn Asp Trp Lys His Asn Leu Thr Gln
35 40

<210> 3156
<211> 126
<212> ДНК

<213> Rattus sp.

<400> 3156
tatgcggaag gcacctttat tagcgattat agcattgcga tggataaaat tcgccagcag 60
gattttgtga actggctgct ggcgcagaaa ggcaaaaaaa acgattggaa acataacctg 120
accag 126

<210> 3157
<211> 22
<212> PRT
<213> Homo sapiens

<400> 3157
Met Asp Met Arg Val Pro Ala Gln Leu Leu Gly Leu Leu Leu Leu Trp
1 5 10 15

Leu Arg Gly Ala Arg Cys
20

<210> 3158
<211> 66
<212> ДНК

<213> Homo sapiens

<400> 3158
atggacatga gagtgcctgc acagctgctg ggctgctgc tgctgtggct gagagggcgc 60
agatgc 66

<210> 3159
<211> 19
<212> PRT
<213> Homo sapiens

<400> 3159
Met Ala Trp Ala Leu Leu Leu Leu Thr Leu Leu Thr Gln Gly Thr Gly
1 5 10 15

Ser Trp Ala

<210> 3160
<211> 57
<212> ДНК

<213> Homo sapiens

<400> 3160
atggcctggg ctctgctgct cctcaccctc ctactcagg gcacagggtc ctgggcc 57

<210> 3161
<211> 239
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3161

Met Lys Leu Pro Val Arg Leu Leu Val Leu Met Phe Trp Ile Pro Ala
1 5 10 15

Ser Ser Ser Asp Val Val Met Thr Gln Thr Pro Leu Ser Leu Pro Val
20 25 30

Ser Leu Gly Asp Gln Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu
35 40 45

Val His Ser Asn Gly Asp Thr Tyr Leu His Trp Tyr Leu Gln Lys Pro
50 55 60

Gly Gln Ser Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Lys Val Ser Asn Arg Phe Ser
65 70 75 80

Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr
85 90 95

Leu Lys Ile Ser Arg Val Glu Ala Ala Asp Leu Gly Val Tyr Phe Cys
100 105 110

Ser Gln Ser Thr His Val Pro Pro Phe Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys
115 120 125

Leu Glu Ile Lys Arg Ala Asp Ala Ala Pro Thr Val Ser Ile Phe Pro
130 135 140

Pro Ser Ser Glu Gln Leu Thr Ser Gly Gly Ala Ser Val Val Cys Phe
145 150 155 160

Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Lys Asp Ile Asn Val Lys Trp Lys Ile Asp
165 170 175

Gly Ser Glu Arg Gln Asn Gly Val Leu Asn Ser Trp Thr Asp Gln Asp
180 185 190

Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Met Ser Ser Thr Leu Thr Leu Thr Lys
195 200 205

Asp Glu Tyr Glu Arg His Asn Ser Tyr Thr Cys Glu Ala Thr His Lys
210 215 220

Thr Ser Thr Ser Pro Ile Val Lys Ser Phe Asn Arg Asn Glu Cys
225 230 235

<210> 3162
<211> 462
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 3162
Met Gly Trp Ser Tyr Ile Ile Leu Phe Leu Val Ala Thr Ala Thr Asp
1 5 10 15

Val His Ser Gln Val Gln Leu Gln Gln Pro Gly Ala Glu Leu Val Lys
20 25 30

Pro Gly Ala Ser Val Lys Leu Ser Cys Arg Ala Ser Gly Tyr Thr Phe
35 40 45

Thr Ser Asn Trp Met His Trp Val Lys Gln Arg Pro Arg Gln Gly Leu
50 55 60

Glu Trp Ile Gly Glu Ile Asn Pro Ser Asn Gly Arg Ser Asn Tyr Asn
65 70 75 80

Glu Lys Phe Lys Thr Lys Ala Thr Leu Thr Val Asp Lys Ser Ser Ser
85 90 95

Thr Ala Tyr Met Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val
100 105 110

Tyr Tyr Cys Ala Arg Phe Tyr Tyr Gly Thr Ser Trp Phe Ala Tyr Trp
115 120 125

Gly Gln Gly Thr Leu Val Ala Val Ser Ala Ala Lys Thr Thr Pro Pro
130 135 140

Ser Val Tyr Pro Leu Ala Pro Gly Ser Ala Ala Gln Thr Asn Ser Met
145 150 155 160

Val Thr Leu Gly Cys Leu Val Lys Gly Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr
165 170 175

Val Thr Trp Asn Ser Gly Ser Leu Ser Ser Gly Val His Thr Phe Pro
 180 185 190

Ala Val Leu Gln Ser Asp Leu Tyr Thr Leu Ser Ser Ser Val Thr Val
 195 200 205

Pro Ser Ser Thr Trp Pro Ser Glu Thr Val Thr Cys Asn Val Ala His
 210 215 220

Pro Ala Ser Ser Thr Lys Val Asp Lys Lys Ile Val Pro Arg Asp Cys
 225 230 235 240

Gly Cys Lys Pro Cys Ile Cys Thr Val Pro Glu Val Ser Ser Val Phe
 245 250 255

Ile Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Val Leu Thr Ile Thr Leu Thr Pro
 260 265 270

Lys Val Thr Cys Val Val Val Asp Ile Ser Lys Asp Asp Pro Glu Val
 275 280 285

Gln Phe Ser Trp Phe Val Asp Asp Val Glu Val His Thr Ala Gln Thr
 290 295 300

Gln Pro Arg Glu Glu Gln Phe Ala Ser Thr Phe Arg Ser Val Ser Glu
 305 310 315 320

Leu Pro Ile Met His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Phe Lys Cys
 325 330 335

Arg Val Asn Ser Ala Ala Phe Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser
 340 345 350

Lys Thr Lys Gly Arg Pro Lys Ala Pro Gln Val Tyr Thr Ile Pro Pro
 355 360 365

Pro Lys Glu Gln Met Ala Lys Asp Lys Val Ser Leu Thr Cys Met Ile
 370 375 380

Thr Asp Phe Phe Pro Glu Asp Ile Thr Val Glu Trp Gln Trp Asn Gly
 385 390 395 400

Gln Pro Ala Glu Asn Tyr Lys Asn Thr Gln Pro Ile Met Asp Thr Asp
 405 410 415

Gly Ser Tyr Phe Val Tyr Ser Lys Leu Asn Val Gln Lys Ser Asn Trp
 420 425 430

Glu Ala Gly Asn Thr Phe Thr Cys Ser Val Leu His Glu Gly Leu His
435 440 445

Asn His His Thr Glu Lys Ser Leu Ser His Ser Pro Gly Lys
450 455 460

<210> 3163
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3163
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3164
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma horridum

<400> 3164
His Ser Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3165
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3165
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3166
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3166
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Phe Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3167
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3167
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Ala Arg Leu Phe Ile Glu Phe Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3168
<211> 30
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3168
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly
20 25 30

<210> 3169
<211> 30
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3169
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly
20 25 30

<210> 3170
<211> 30
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3170
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Phe Leu Lys Asn Gly Gly
20 25 30

<210> 3171
<211> 30
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3171
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Ala Arg Leu Phe Ile Glu Phe Leu Lys Asn Gly Gly
20 25 30

<210> 3172
<211> 28
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3172
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn
20 25

<210> 3173
<211> 28
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3173
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn
20 25

<210> 3174
<211> 28
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3174
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Phe Leu Lys Asn
20 25

<210> 3175
<211> 28
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3175
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Ala Arg Leu Phe Ile Glu Phe Leu Lys Asn
20 25

<210> 3176
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3176
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Lys Ala Ala Lys Glu Phe Ile Glu Phe Leu Lys Gln Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3177
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3177
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Lys Ala Ala Lys Glu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Gln Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3178
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<220>
<221> MOD_RES

<222> (14)..(14)

<223> ОктилGly

<400> 3178

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Gly Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Gln Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3179

<211> 39

<212> PRT

<213> Heloderma suspectum

<220>

<221> MOD_RES

<222> (34)..(34)

<223> ОктилGly

<400> 3179

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Gln Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3180

<211> 37

<212> PRT

<213> Heloderma suspectum

<400> 3180

His Gly Glu Phe Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Gln Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Lys Glu Ile Ile Ser
35

<210> 3181

<211> 39

<212> PRT

<213> Heloderma suspectum

<400> 3181

His Gly Glu Phe Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Leu Glu Glu
1 5 10 15

Lys Ala Ala Lys Glu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Gln Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3182
<211> 39
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3182
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Val Lys Ile Leu Glu Ala
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Lys Phe Ile Glu Phe Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3183
<211> 40
<212> PRT
<213> Heloderma suspectum

<400> 3183
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 3184
<211> 31
<212> PRT
<213> Homo sapiens

<400> 3184
His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Arg Gly
20 25 30

<210> 3185
<211> 30

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3185
His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Arg
20 25 30

<210> 3186
<211> 30
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<220>
<221> MOD_RES
<222> (2)..(2)
<223> Aib

<220>
<221> MOD_RES
<222> (29)..(29)
<223> Aib

<400> 3186
His Xaa Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly
1 5 10 15

Gln Ala Ala Arg Glu Phe Ile Ala Phe Leu Val Arg Xaa Arg
20 25 30

<210> 3187
<211> 31
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<220>
<221> MOD_RES
<222> (2)..(2)

<223> Ala, Val или Gly

<220>

<221> MOD_RES

<222> (16)..(16)

<223> Gly, Lys или Glu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (17)..(17)

<223> Gln или Lys

<220>

<221> MOD_RES

<222> (24)..(24)

<223> Ala или Glu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (27)..(27)

<223> Val или Lys

<220>

<221> MOD_RES

<222> (28)..(28)

<223> Lys, Asn или Arg

<220>

<221> MOD_RES

<222> (30)..(30)

<223> Arg или Gly

<220>

<221> MOD_RES

<222> (31)..(31)

<223> Gly, His, Pro или не представлен

<400> 3187

His Xaa Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Xaa
1 5 10 15

Xaa Ala Ala Lys Glu Phe Ile Xaa Trp Leu Xaa Xaa Gly Xaa Xaa
20 25 30

<210> 3188

<211> 31

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3188

His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Arg Gly Arg Gly
20 25 30

<210> 3189
<211> 31
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3189
His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Glu Trp Leu Val Lys Gly Arg Gly
20 25 30

<210> 3190
<211> 31
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3190
His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Lys
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Arg Gly
20 25 30

<210> 3191
<211> 31
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3191
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Gly Gly
20 25 30

<210> 3192
<211> 31

<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3192

His Val Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Gly Gly
20 25 30

<210> 3193

<211> 31

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3193

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Lys Asn Gly Gly Gly
20 25 30

<210> 3194

<211> 31

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3194

His Val Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Lys Asn Gly Gly Gly
20 25 30

<210> 3195

<211> 31

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3195

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Gly Pro
20 25 30

<210> 3196

<211> 31

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3196

His Val Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Gly Pro
20 25 30

<210> 3197

<211> 31

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3197

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro
20 25 30

<210> 3198

<211> 31

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3198
His Val Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro
20 25 30

<210> 3199
<211> 30
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 3199
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Gly
20 25 30

<210> 3200
<211> 30
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 3200
His Val Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Gly
20 25 30

<210> 3201
<211> 30
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 3201
His Val Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Asn Gly Gly
20 25 30

<210> 3202
<211> 30
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3202
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Asn Gly Gly
20 25 30

<210> 3203
<211> 230
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<220>
<221> MOD_RES
<222> (16)..(16)
<223> Pro или Glu

<220>
<221> MOD_RES
<222> (17)..(17)
<223> Phe, Val или Ala

<220>
<221> MOD_RES
<222> (18)..(18)
<223> Leu, Glu или Ala

<220>
<221> MOD_RES
<222> (80)..(80)
<223> Asn или Ala

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (230)..(230)
<223> Может быть представлена или может быть не представлена

<400> 3203

Ala Glu Ser Lys Tyr Gly Pro Pro Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Xaa
1 5 10 15

Xaa Xaa Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp
20 25 30

Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp
35 40 45

Val Ser Gln Glu Asp Pro Glu Val Gln Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly
50 55 60

Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Arg Glu Glu Gln Phe Xaa
65 70 75 80

Ser Thr Tyr Arg Val Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp
85 90 95

Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Gly Leu Pro
100 105 110

Ser Ser Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu
115 120 125

Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Gln Glu Glu Met Thr Lys Asn
130 135 140

Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile
145 150 155 160

Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr
165 170 175

Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Arg
180 185 190

Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Glu Gly Asn Val Phe Ser Cys
195 200 205

Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu
210 215 220

Ser Leu Ser Leu Gly Lys
225 230

<210> 3204

<211> 30

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(30)

<223> Данная последовательность может охватывать 1-6 "Gly Gly Gly Gly Ser" повторяющиеся единицы, причем некоторые позиции могут отсутствовать

<220>

<223> См. спецификацию, представленную для подробного описания замен и предпочтительных вариантов осуществления

<400> 3204

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly
1 5 10 15

Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
20 25 30

<210> 3205

<211> 275

<212> PRT

<213> Homo sapiens

<400> 3205

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Gly Gly Gly
20 25 30

Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Ala Glu
35 40 45

Ser Lys Tyr Gly Pro Pro Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Ala Ala
50 55 60

Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu
65 70 75 80

Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser
85 90 95

Gln Glu Asp Pro Glu Val Gln Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu
100 105 110

Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Arg Glu Glu Gln Phe Asn Ser Thr
115 120 125

Tyr Arg Val Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn
130 135 140

Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Gly Leu Pro Ser Ser
145 150 155 160

Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln
165 170 175

Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Gln Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val
180 185 190

Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val
195 200 205

Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro
210 215 220

Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Arg Leu Thr
225 230 235 240

Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Glu Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val
245 250 255

Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser Leu
260 265 270

Ser Leu Gly
275

<210> 3206
<211> 40
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<220>
<221> MOD_RES
<222> (2)..(2)
<223> D-Ala, Gly, Val, Leu, Ile, Ser или Thr

<220>
<221> MOD_RES
<222> (16)..(16)
<223> Gly, Glu, Asp или Lys

<220>
<221> MOD_RES
<222> (27)..(27)
<223> Val или Ile

<220>
<223> См. спецификацию, представленную для подробного описания
замен и предпочтительных вариантов осуществления

<400> 3206
His Xaa Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Xaa
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Xaa Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Cys Cys
35 40

<210> 3207
<211> 40
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<220>
<223> См. спецификацию, представленную для подробного описания
замен и предпочтительных вариантов осуществления

<400> 3207
His Val Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Glu
1 5 10 15

Gln Ala Ala Lys Glu Phe Ile Ala Trp Leu Ile Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Cys Cys
35 40

<210> 3208
<211> 39
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 3208
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Lys Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3209
<211> 39
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3209
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Lys
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3210
<211> 38
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3210
Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu Glu
1 5 10 15

Ala Val Lys Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Ser
20 25 30

Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3211
<211> 39
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<220>

<221> MOD_RES

<222> (14)..(14)

<223> NorLeu

<400> 3211

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Arg Gln Xaa Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Arg Asn Gly Gly Pro Lys
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3212

<211> 39

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3212

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Lys Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3213

<211> 39

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3213

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Lys Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3214
<211> 39
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3214
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Lys Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3215
<211> 39
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3215
His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Lys Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 3216
<211> 40
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 3216

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 3217

<211> 40

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 3217

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 3218

<211> 40

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 3218

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 3219
<211> 40
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3219

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 3220
<211> 40
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3220

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 3221
<211> 40
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3221

His Gly Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Leu Ser Lys Gln Met Glu Glu
1 5 10 15

Glu Ala Val Arg Leu Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 3222
<211> 30
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3222
Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly Gln
1 5 10 15

Ala Ala Arg Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Arg Gly
20 25 30

<210> 3223
<211> 30
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3223
Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly Gln
1 5 10 15

Ala Ala Arg Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Lys Gly Arg Gly
20 25 30

<210> 3224
<211> 32
<212> PRT
<213> Искусственная последовательность

<220>
<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3224
His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly
1 5 10 15

Gln Ala Ala Arg Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Arg Gly Arg Gly Lys
20 25 30

<210> 3225

<211> 32

<212> PRT

<213> Искусственная последовательность

<220>

<223> Описание искусственной последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 3225

His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Val Ser Ser Tyr Leu Glu Gly
1 5 10 15

Gln Ala Ala Arg Glu Phe Ile Ala Trp Leu Val Arg Gly Arg Gly Lys
20 25 30

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ лечения субъекта с метаболическим нарушением, включающий введение субъекту терапевтически эффективного количества антиген-связывающего белка, который специфически связывается с белком, имеющим аминокислотную последовательность, имеющую по меньшей мере 90% идентичности аминокислотной последовательности с аминокислотной последовательностью GIPR.
2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что метаболическое нарушение представляет собой нарушение метаболизма глюкозы.
3. Способ по п. 2, отличающийся тем, что указанное нарушение метаболизма глюкозы включает в себя гипергликемию и при этом указанное введение снижает уровень глюкозы в плазме указанного субъекта.
4. Способ по п. 2, отличающийся тем, что указанное нарушение метаболизма глюкозы включает в себя гиперинсулинемию и при этом указанное введение снижает уровень инсулина в плазме в указанного субъекта.
5. Способ по п. 2, отличающийся тем, что указанное нарушение метаболизма глюкозы включает в себя нарушение толерантности к глюкозе и при этом указанное введение увеличивает толерантность к глюкозе у указанного субъекта.
6. Способ по п. 2, отличающийся тем, что указанное нарушение метаболизма глюкозы включает в себя инсулинорезистентность и при этом указанное введение снижает инсулинорезистентность у указанного субъекта.
7. Способ по п. 2, отличающийся тем, что указанное нарушение метаболизма глюкозы включает в себя сахарный диабет.
8. Способ по п. 2, отличающийся тем, что указанный субъект страдает ожирением.
9. Способ по п. 8, отличающийся тем, что указанное введение снижает массу тела у указанного субъекта.
10. Способ по п. 8, отличающийся тем, что указанное введение снижает набор массы тела у указанного субъекта.

11. Способ по п. 8, в котором указанное введение снижает массу жира у указанного субъекта.

12. Способ по п. 8, отличающийся тем, что указанное нарушение метаболизма глюкозы включает в себя инсулинорезистентность и при этом указанное введение уменьшает инсулинорезистентность у указанного субъекта.

13. Способ по п. 8, в котором указанный субъект имеет возросший стеатоз печени, и при этом указанное введение уменьшает стеатоз печени у указанного субъекта.

14. Способ по п. 8, в котором указанный субъект имеет увеличенное содержание жира в печени, и при этом указанное введение уменьшает содержание жира в печени у указанного субъекта.

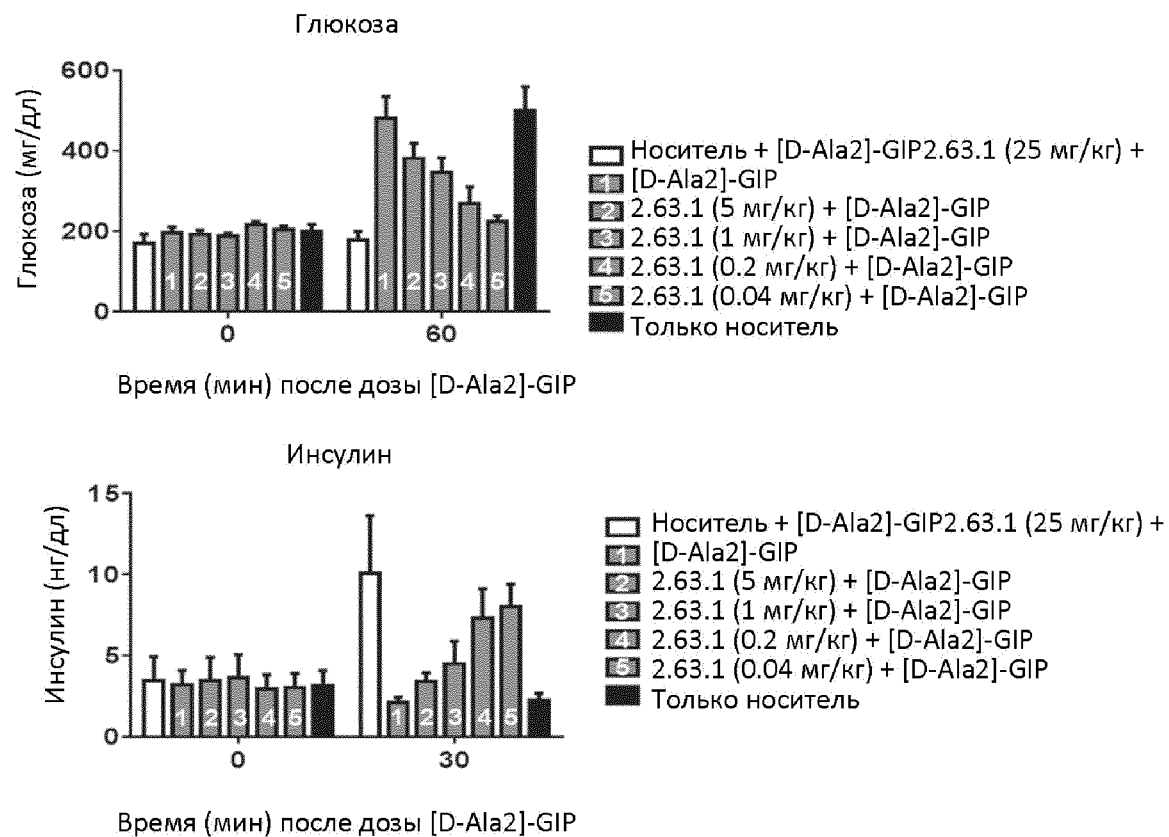
15. Способ по п. 1, отличающийся тем, что указанный субъект является млекопитающим.

16. Способ по п. 1, отличающийся тем, что указанный субъект является человеком.

17. Способ по п. 1, отличающийся тем, что указанное введение представляет собой парентеральную инъекцию.

18. Способ по п. 1, отличающийся тем, что указанное введение представляет собой подкожную инъекцию.

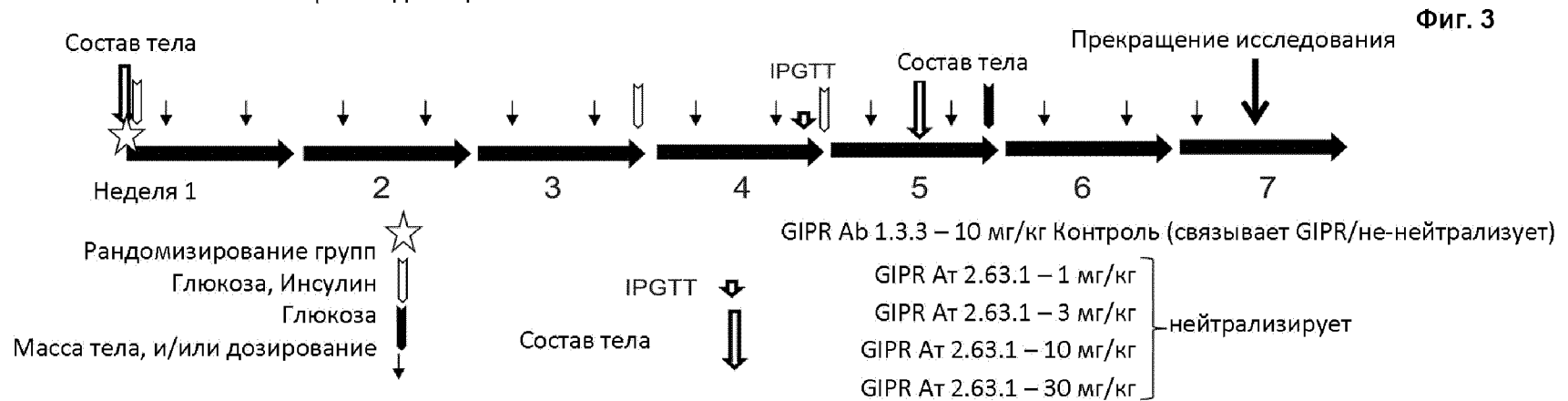
Антитело 2.63.1 к GIPR антагонизирует GIP-индуцированную секрецию инсулина



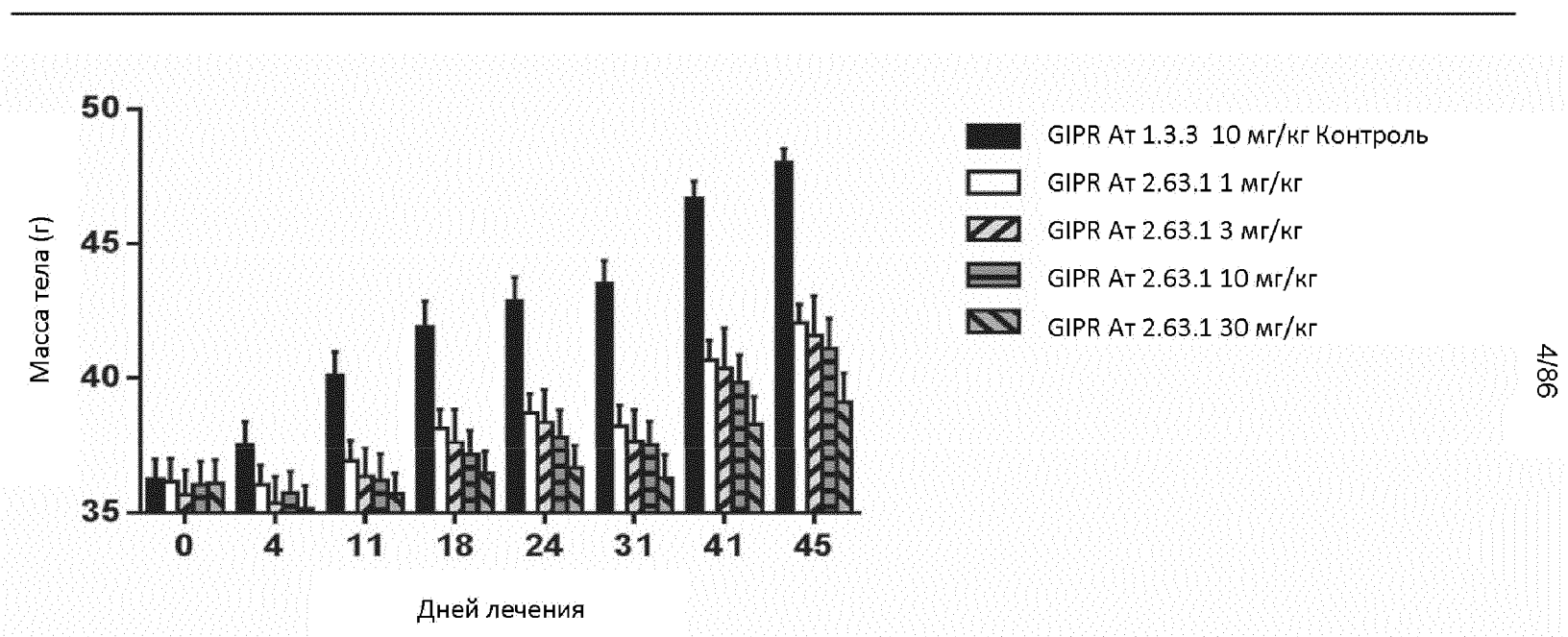
Фиг. 2

Постоянное лечение мышей с ожирением, вызванным рационом, с помощью антитела 2.63.1 к GIPR - План исследования

- Самцы мышей C57BL/6 с ожирением, вызванным рационом (Jackson Labs) в возрасте 18 недель в начале исследования (на рационе с высоким содержанием жиров в течение 12 недель)
- Мышей рандомизировали исходя из их массы тела, глюкозы и инсулина (10 часов утра, голодная выдержка в течение 4 часов)
- Ежедневное измерение массы тела; глюкозу натощак измеряли в начале исследования и на 3-ей неделе, 4-ей неделе, 5-ей неделе
- Кровь собирали в начале исследования и на 3-ей неделе. Сбор крови после эвтаназии для измерения инсулина, общего холестерина и триглицеридов
- Внутривенный тест на толерантность к глюкозе (ВТТГ) проводили на 4-ой неделе, с предварительным 4 часовым голоданием, с помощью 1 г/кг глюкозы.
- Анализ состава тела на массу жира/без жира проводили в начале исследования и неделе 4,5
- На неделе 6,5 исследование прекращали
- Сбор крови после эвтаназии
- Масса печени и эпидидимальной белой жировой ткани (EpiWAT)
- Изъятие печени и EpiWAT для оценки патологии

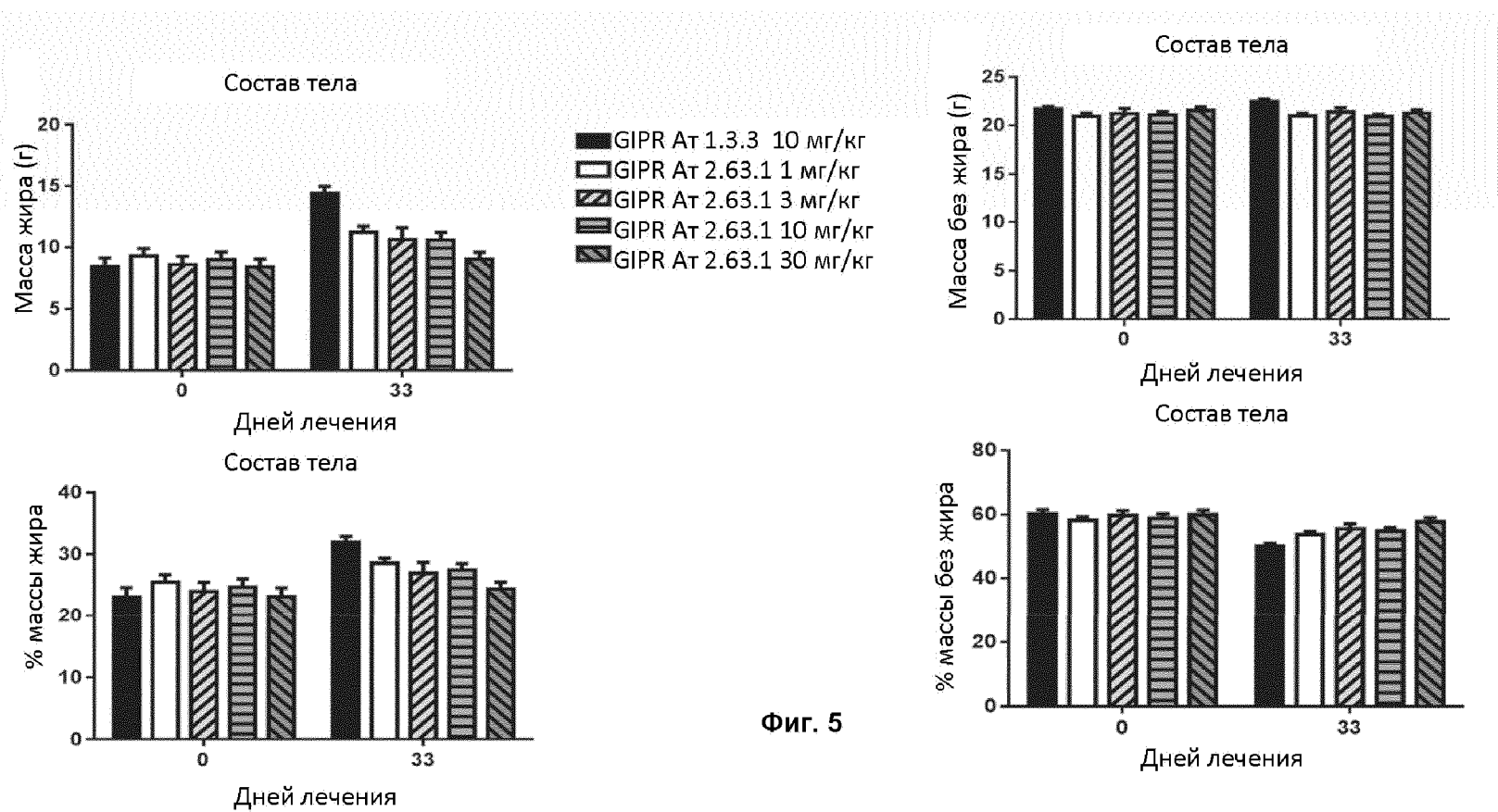


Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению набора массы тела



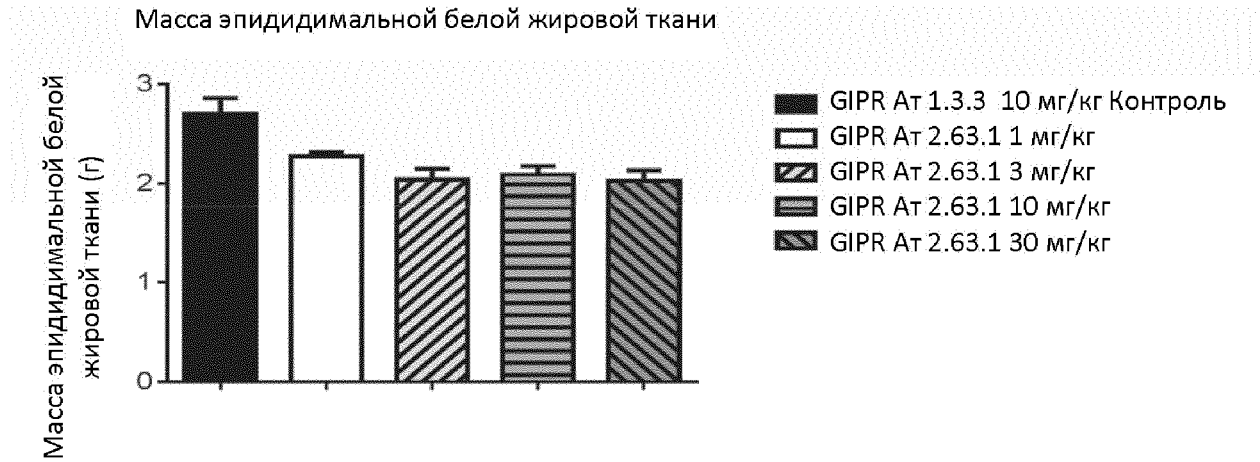
Фиг. 4

Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению массы жира



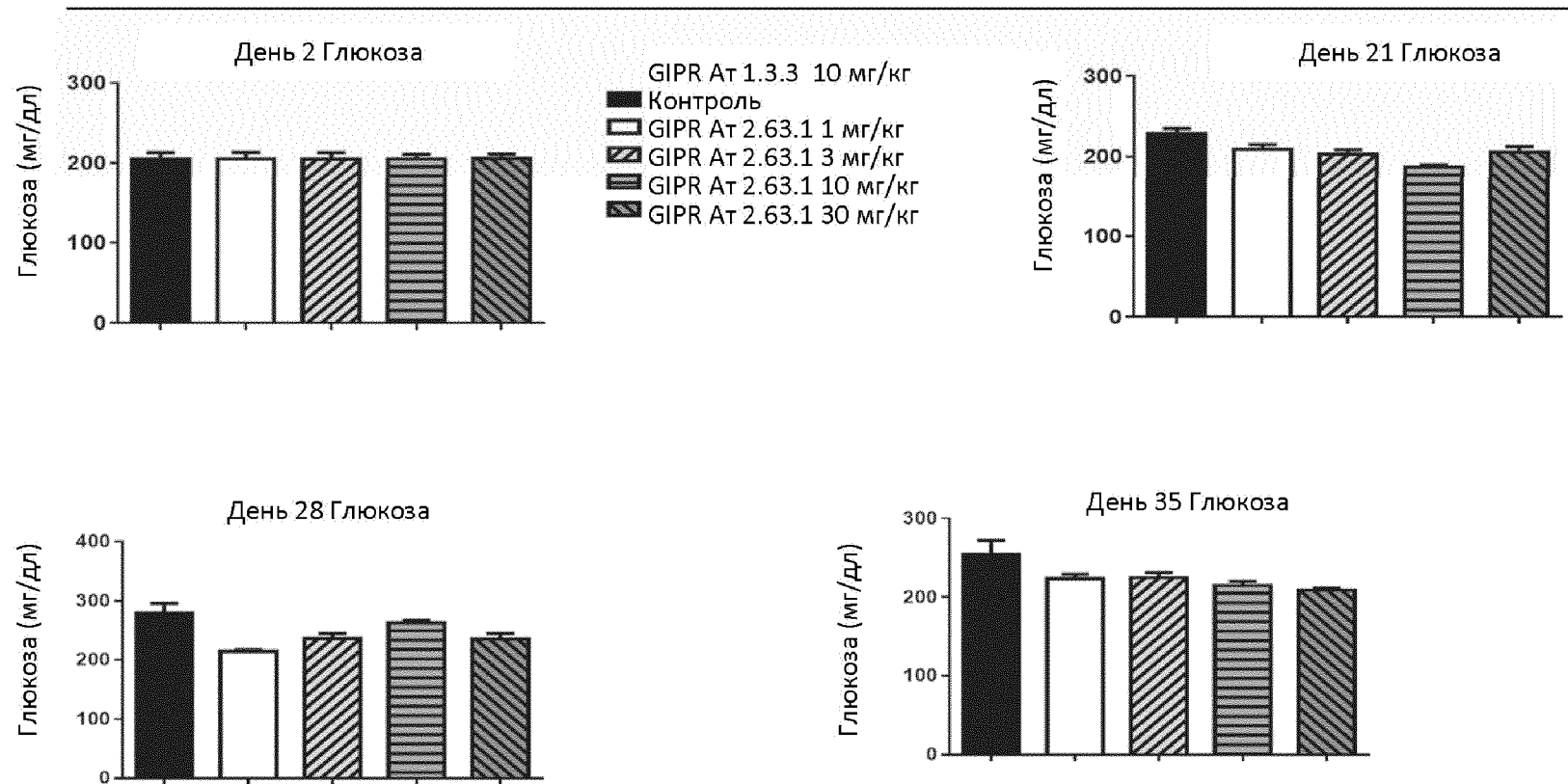
Фиг. 5

Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению масс эпидидимальной белой жировой ткани



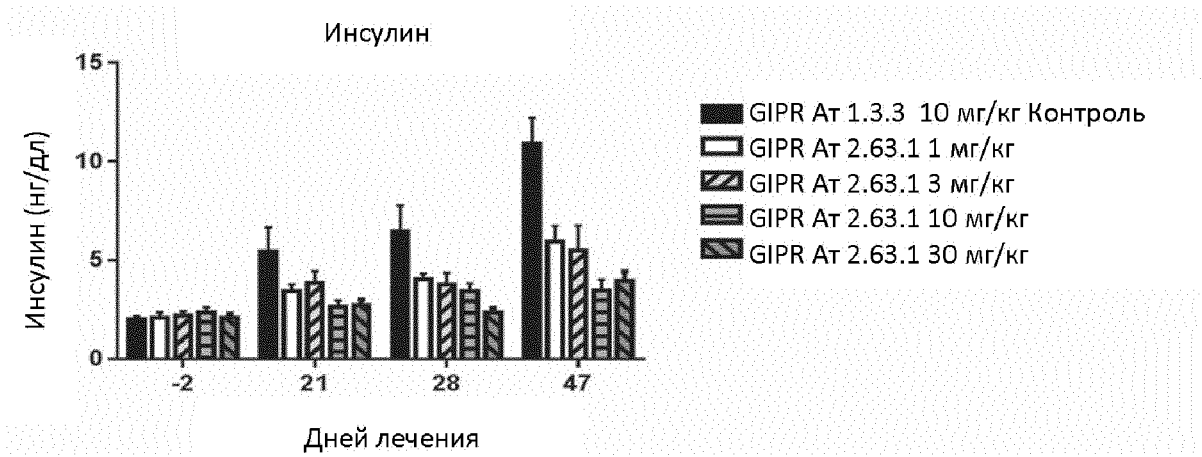
Фиг. 6

Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению уровня глюкозы натощак



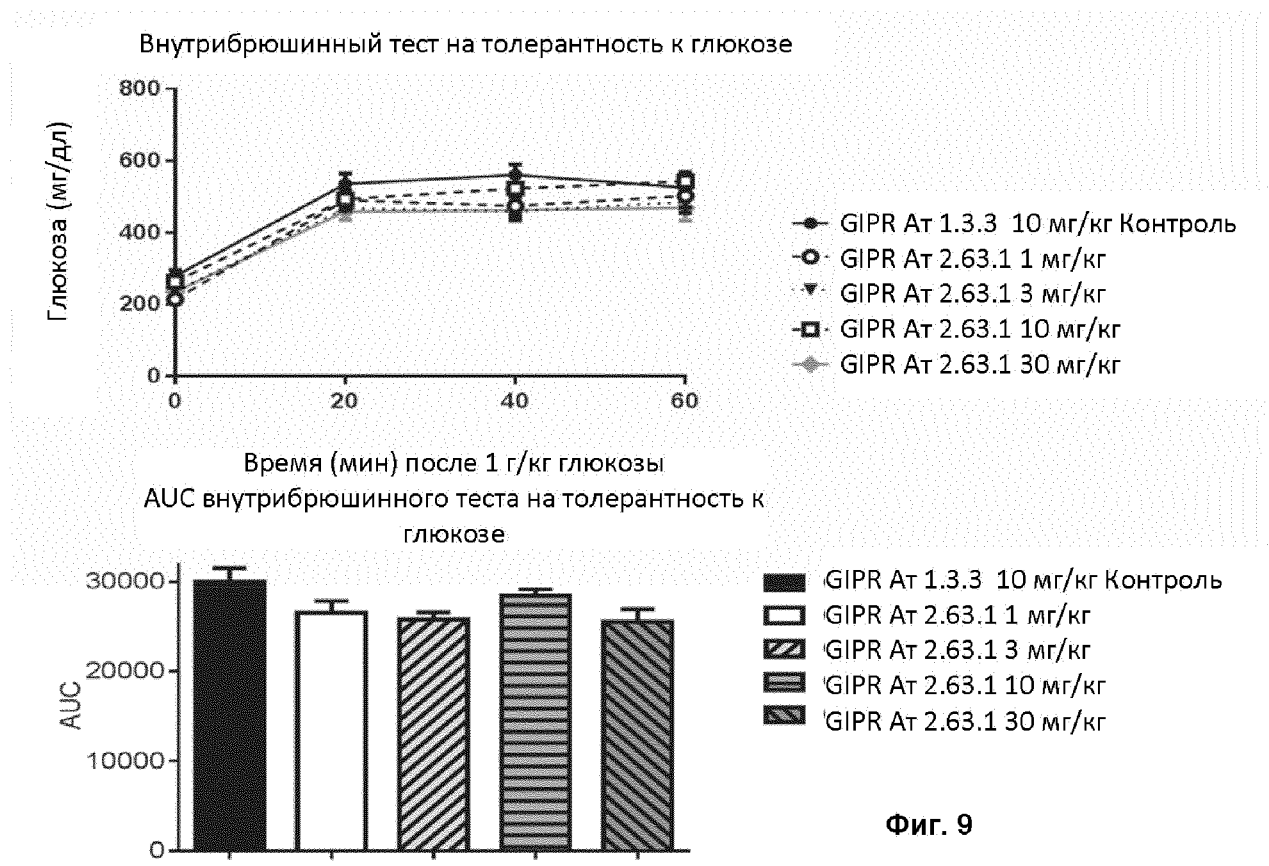
Фиг. 7

Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению уровней инсулина



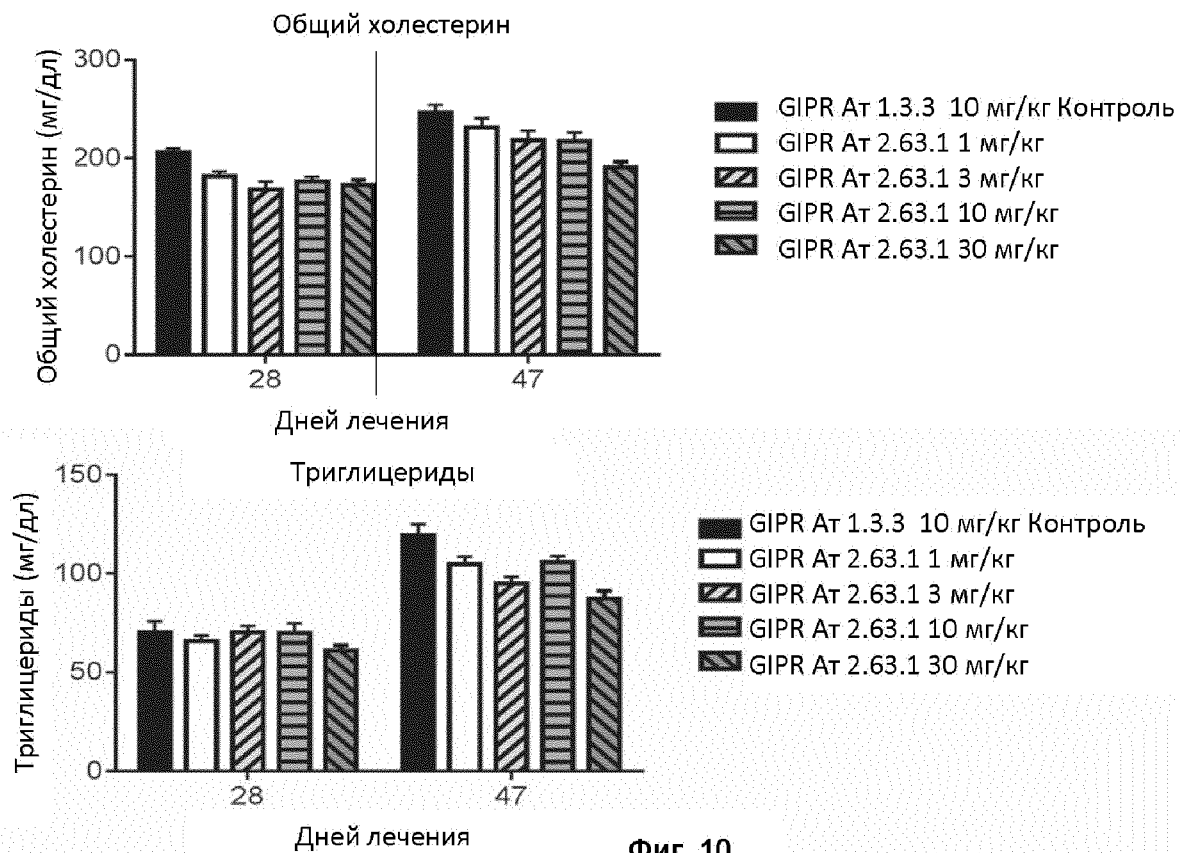
Фиг. 8

Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к улучшенной толерантности к глюкозе.

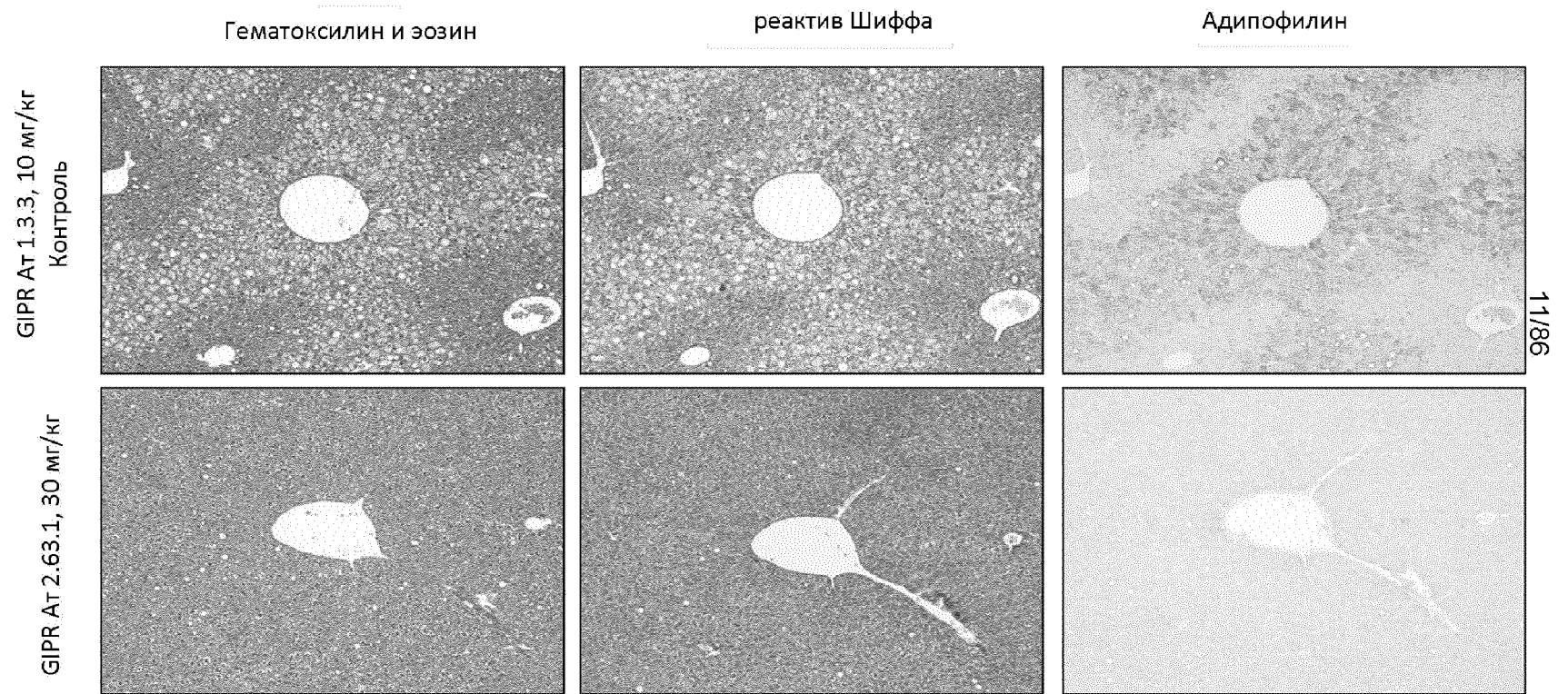


Фиг. 9

Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к снижению общего холестерина и триглицеридов в сыворотке



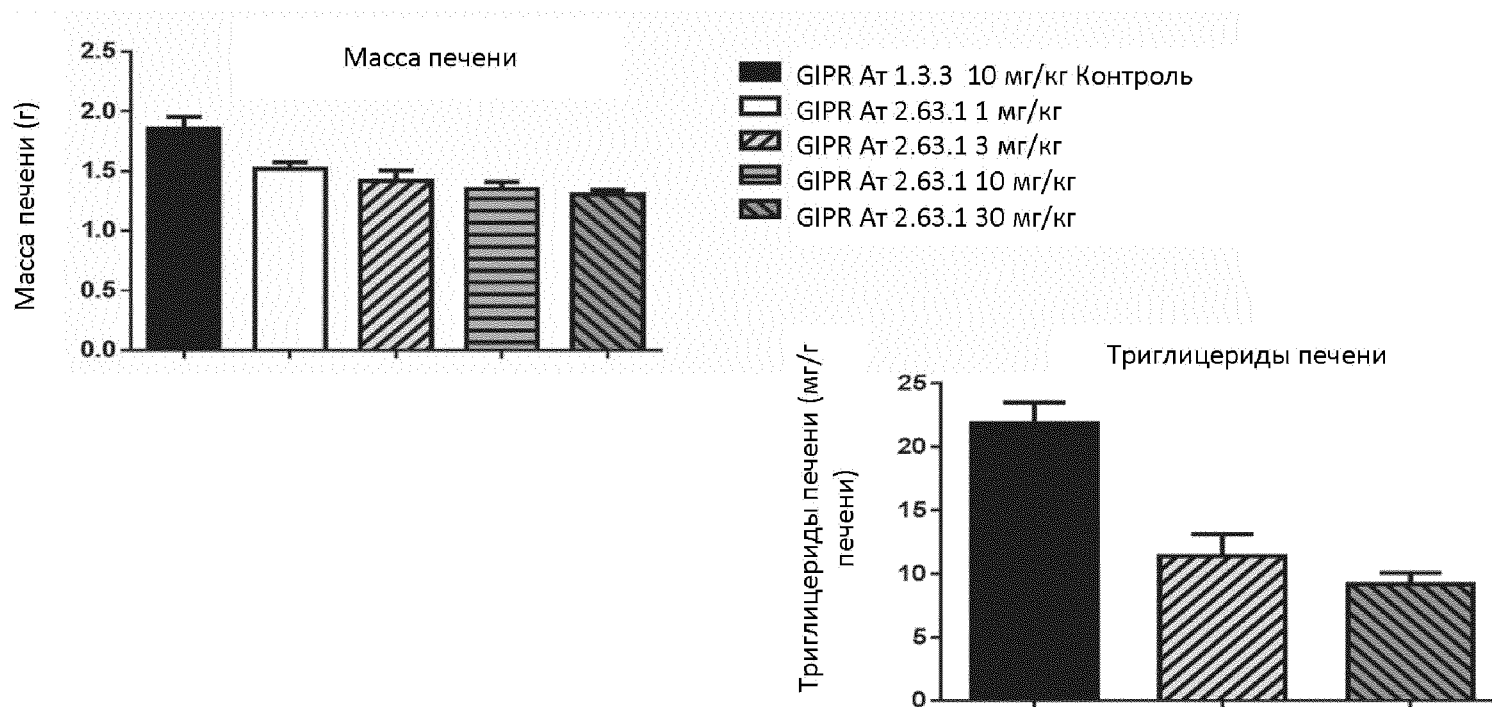
Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к уменьшению микровезикулярного изменения гепатоцитов и соответствующего накопления липидов.



11/86

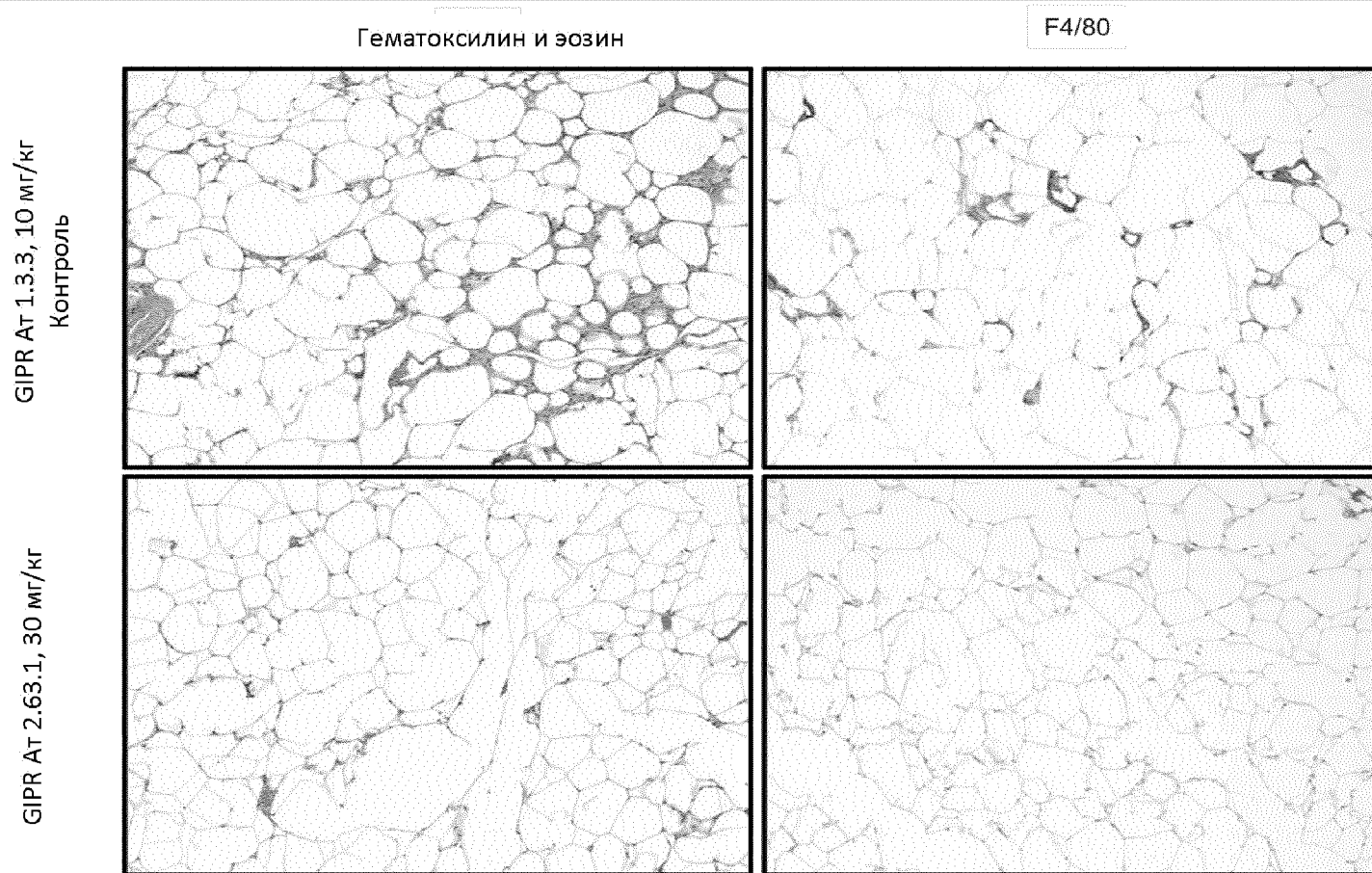
Фиг. 11

Антитело 2.63.1 к GIPR приводит к уменьшению массы печени и содержания триглицеридов.



Фиг. 12

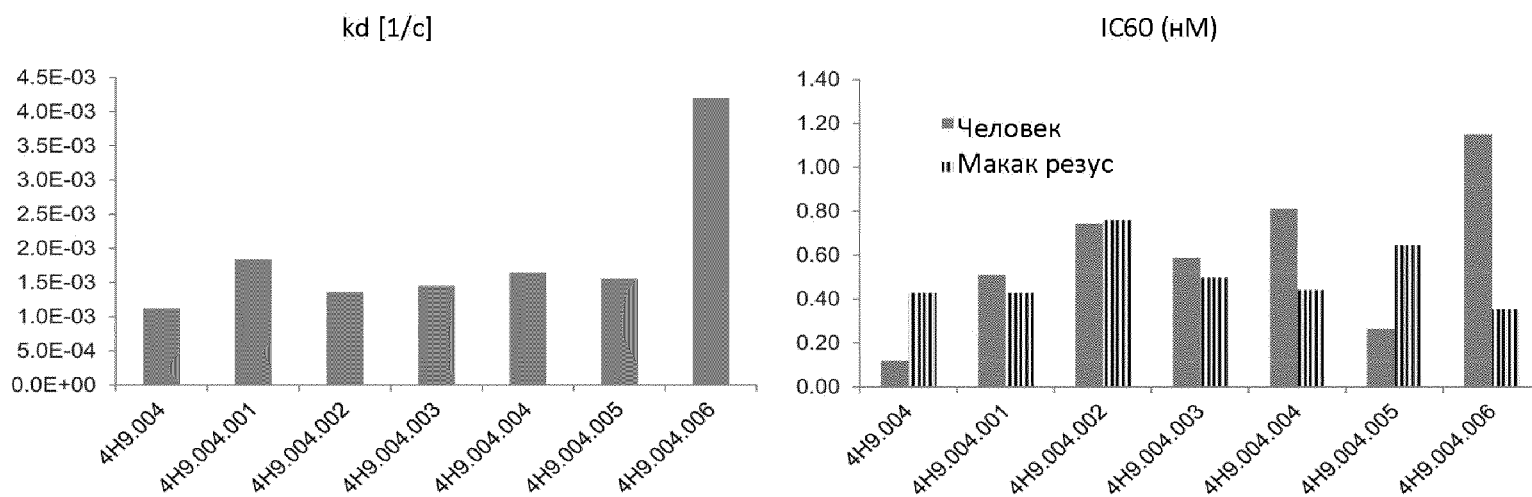
Сниженное воспаление и сниженное количество адипоцитов, окруженных инфильтрируемыми макрофагами, в эпидидимальной белой жировой ткани как результат лечения с помощью антитела 2.63.1 к GIPR



13/86

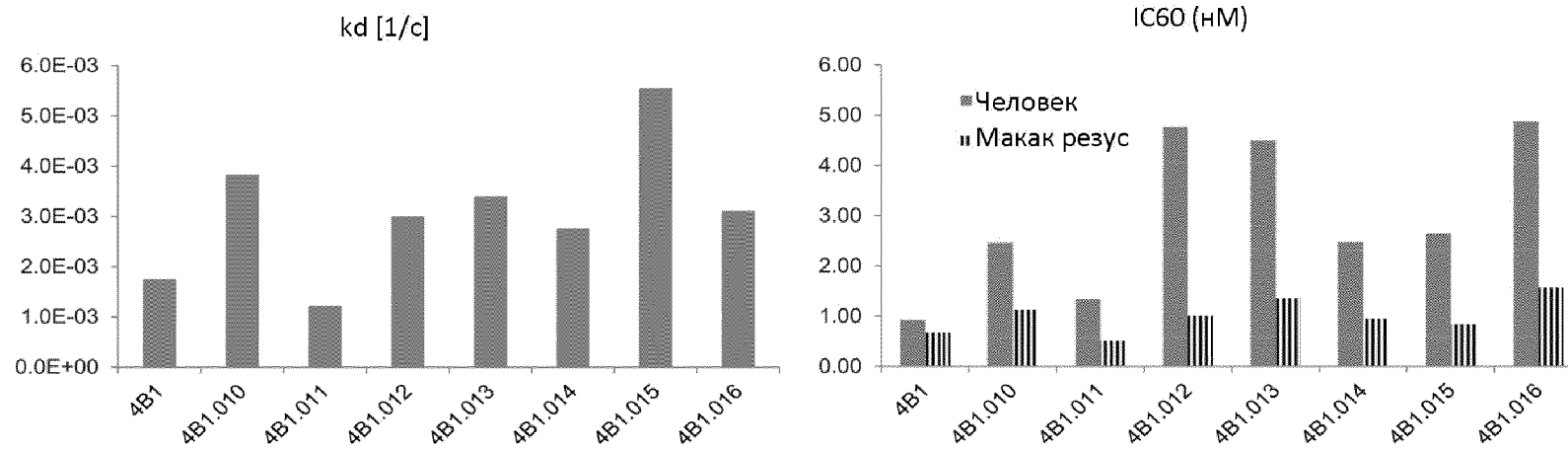
Фиг. 13

Семейство 4Н9



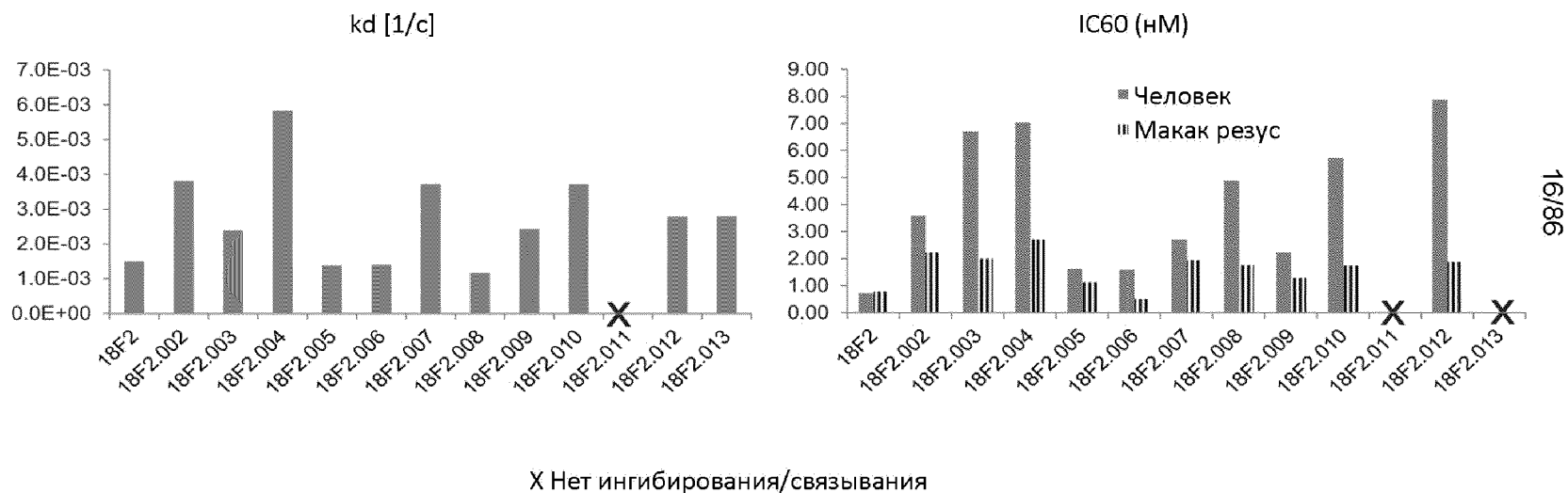
Фиг. 14А

Семейство 4B1



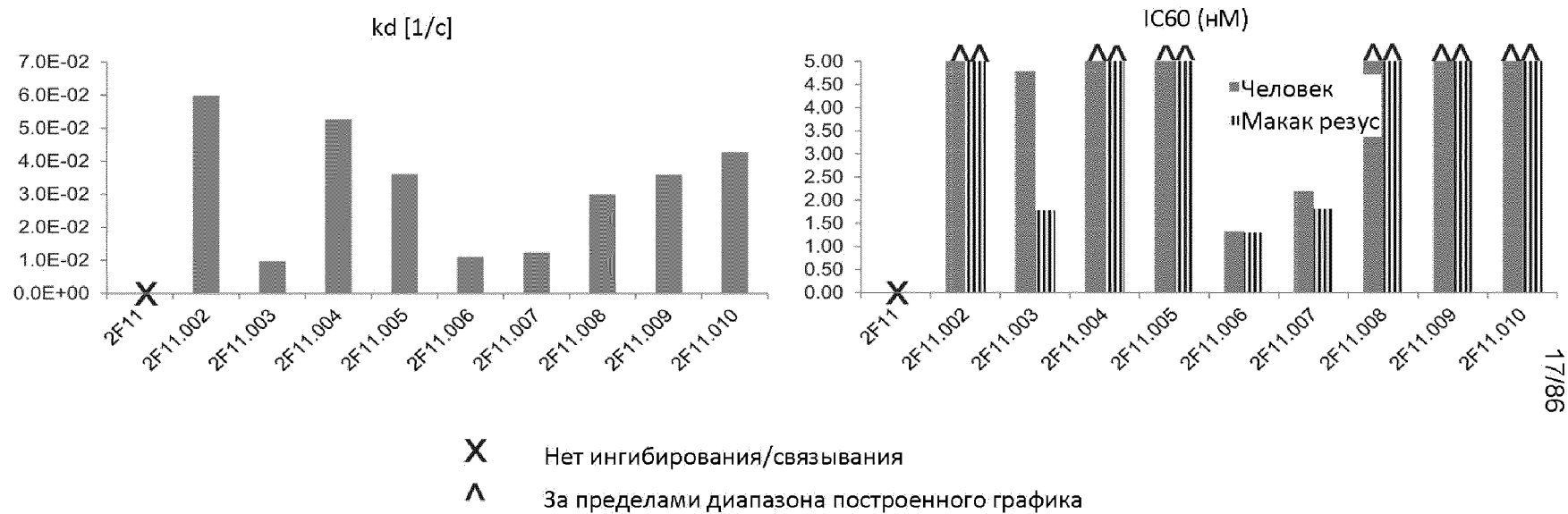
Фиг. 14В

Семейство 18F2



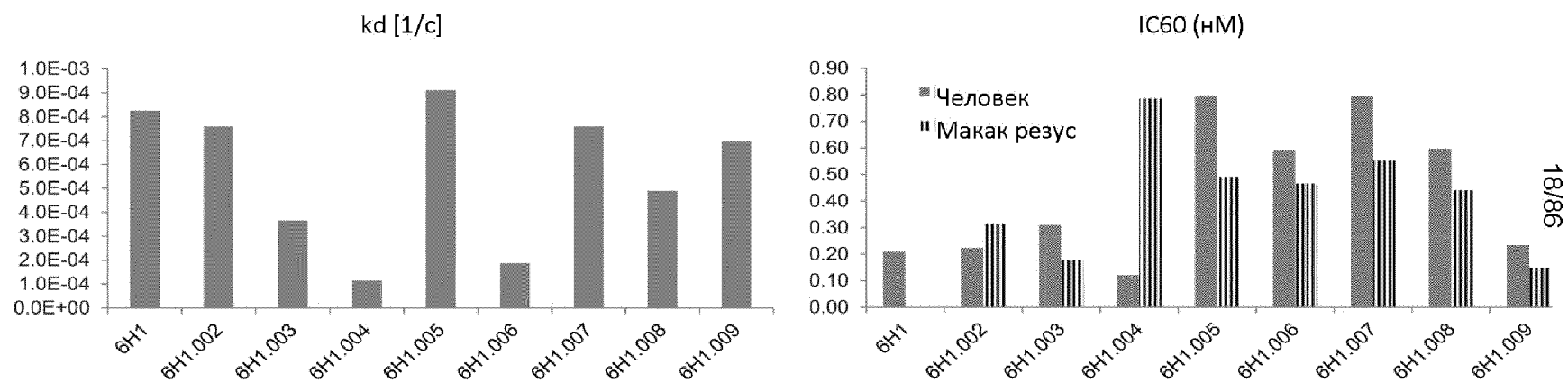
Фиг. 14С

Семейство 2F11



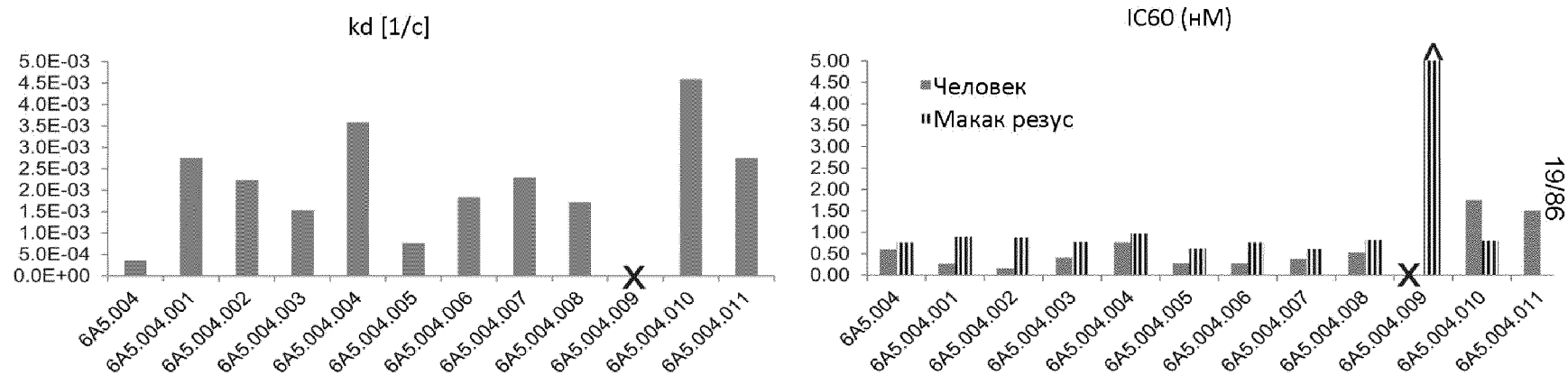
Фиг. 14D

Семейство 6Н1



Фиг. 14Е

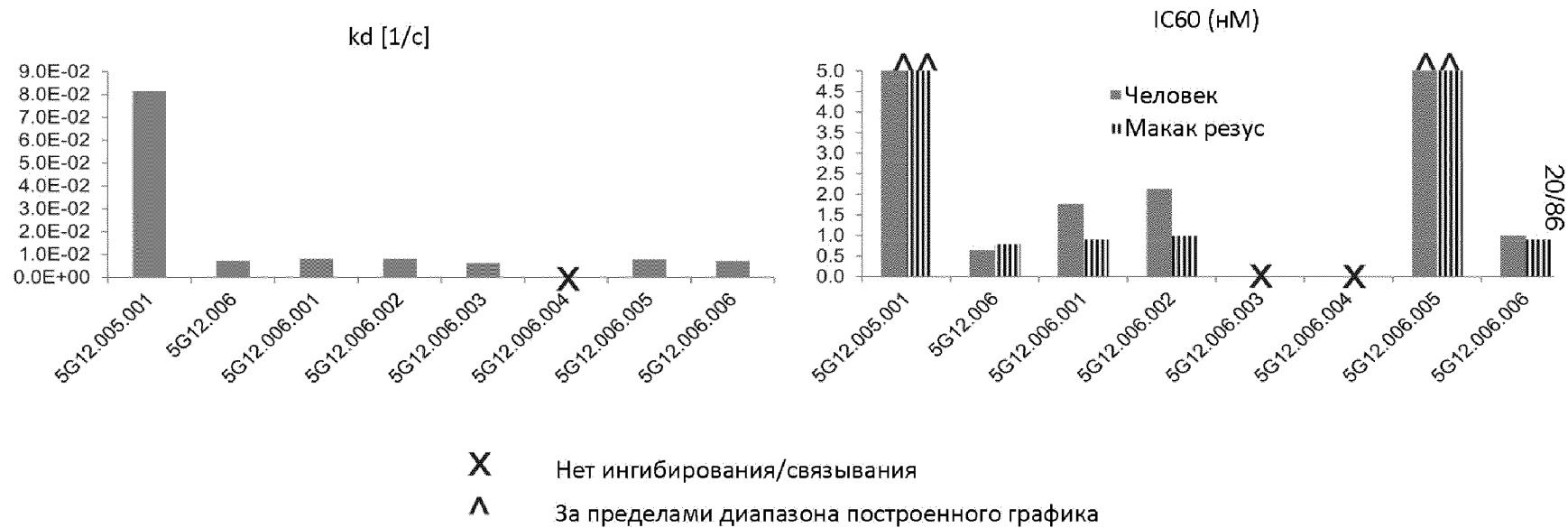
Семейство 6A5



- X Нет ингибирования/связывания
- ^ За пределами диапазона построенного графика

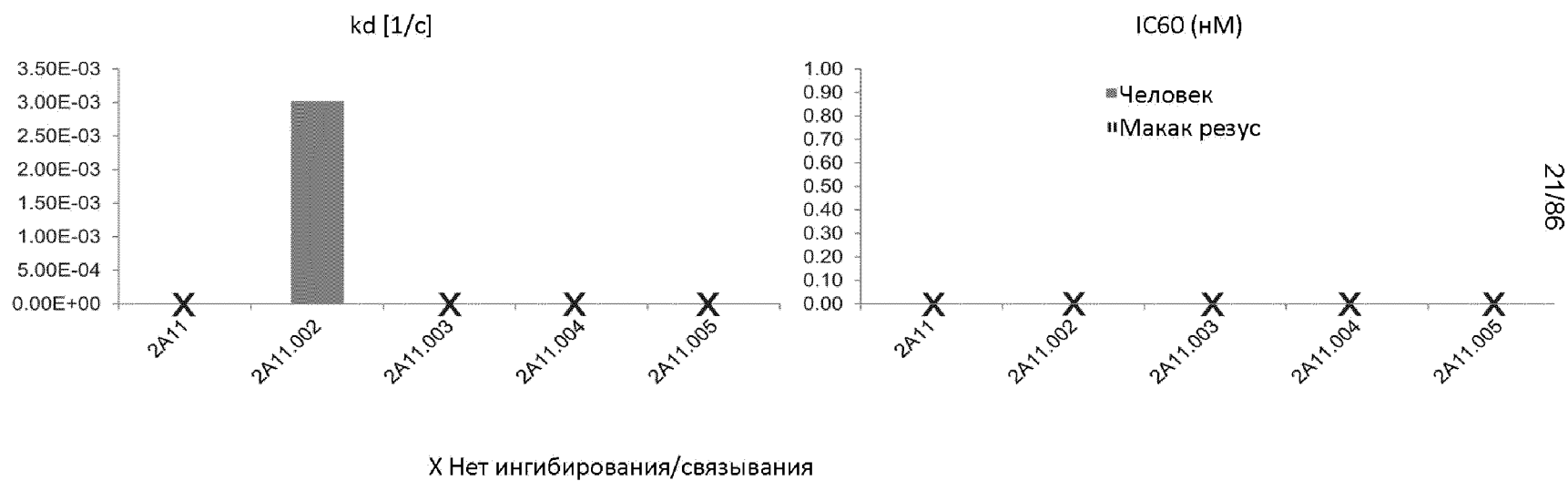
Фиг. 14F

Семейство 5G12



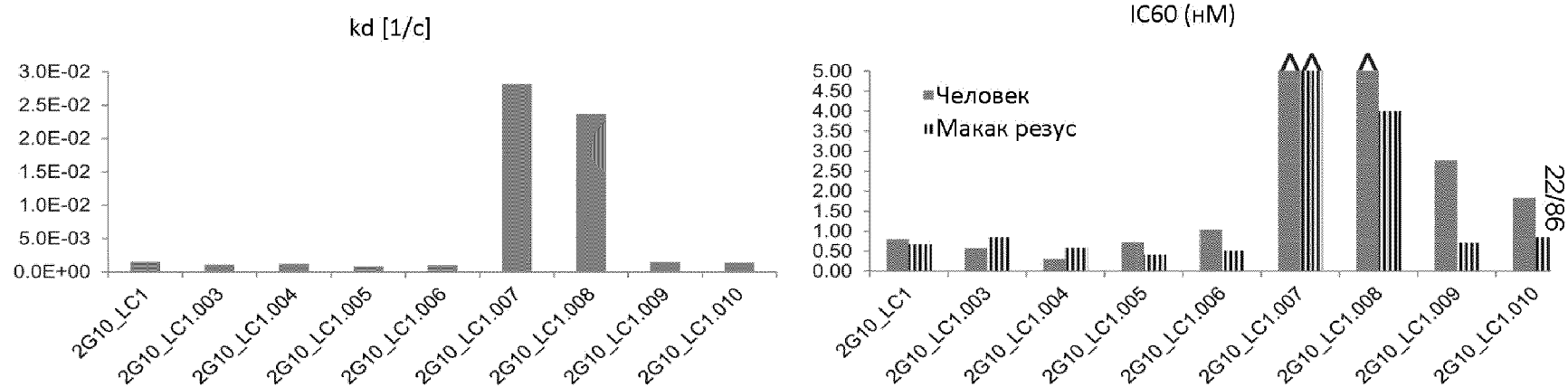
Фиг. 14G

Семейство 2A11



Фиг. 14H

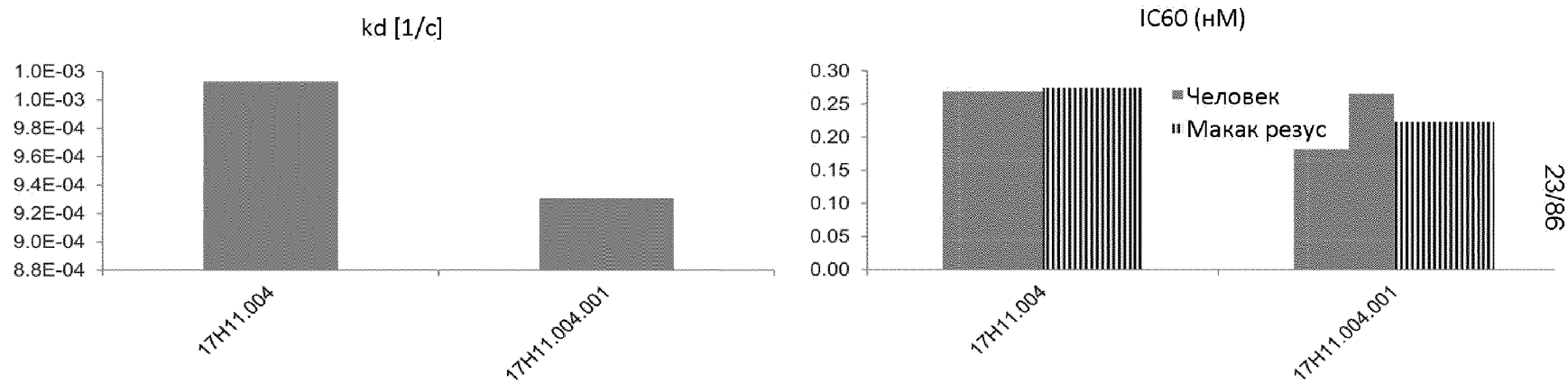
Семейство 2G10



▲ За пределами диапазона построенного графика

Фиг. 14I

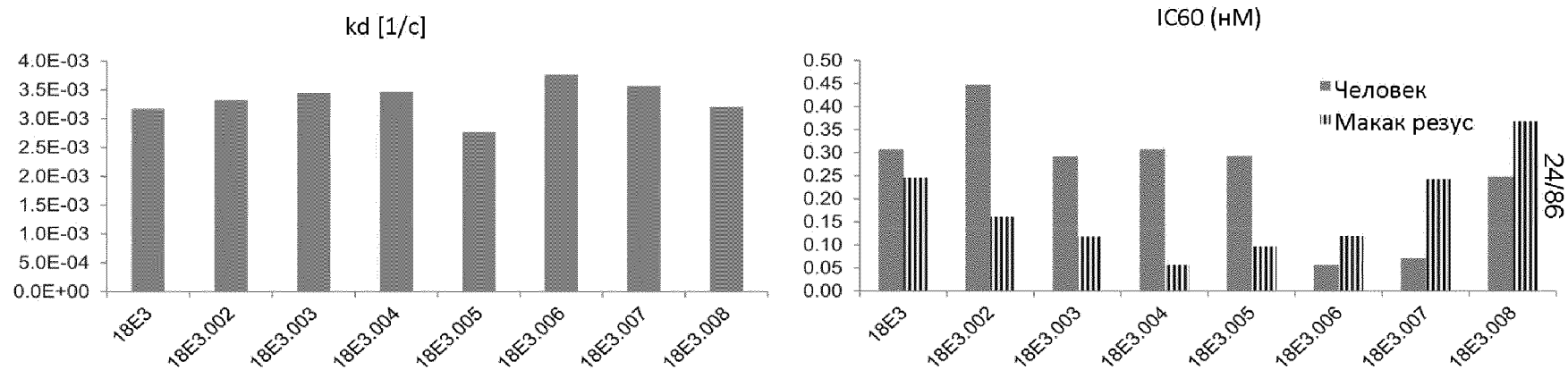
Семейство 17H11



23/86

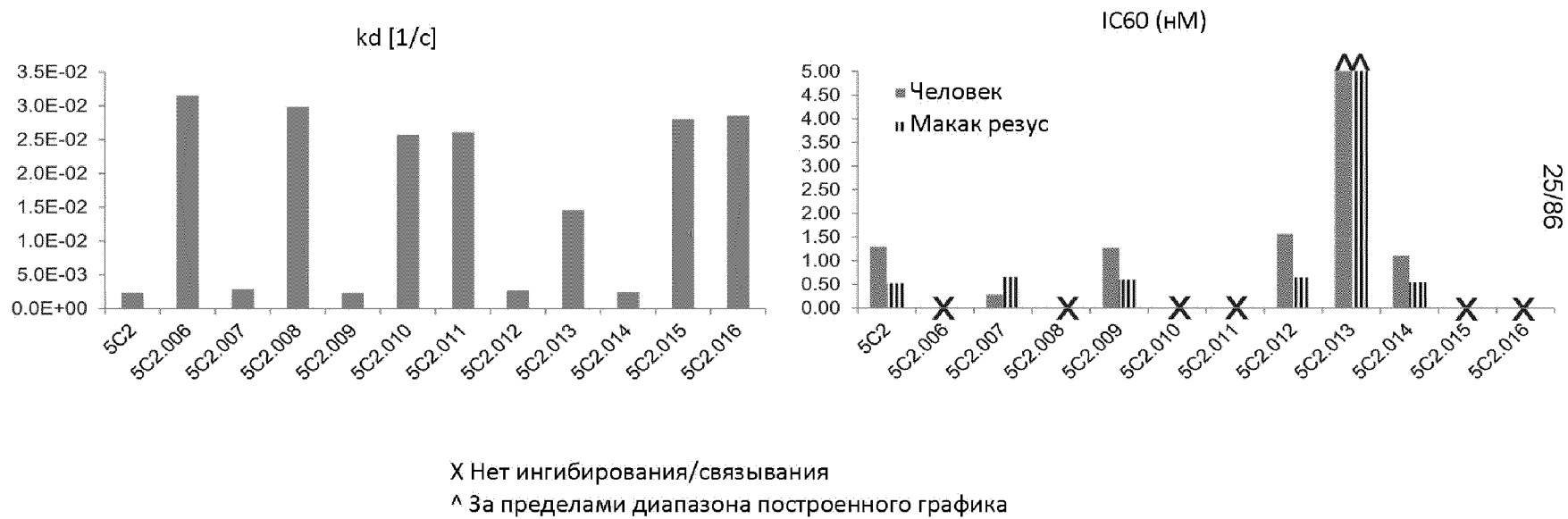
Фиг. 14J

Семейство 18E3



Фиг. 14К

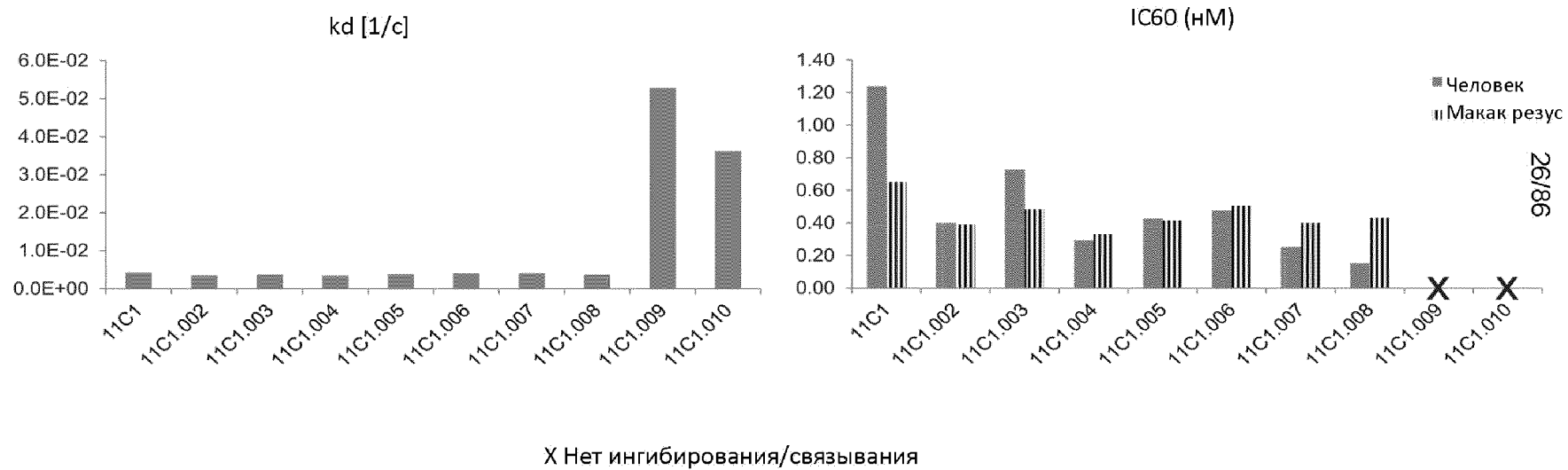
Семейство 5С2



25/86

Фиг. 14L

Семейство 11C1



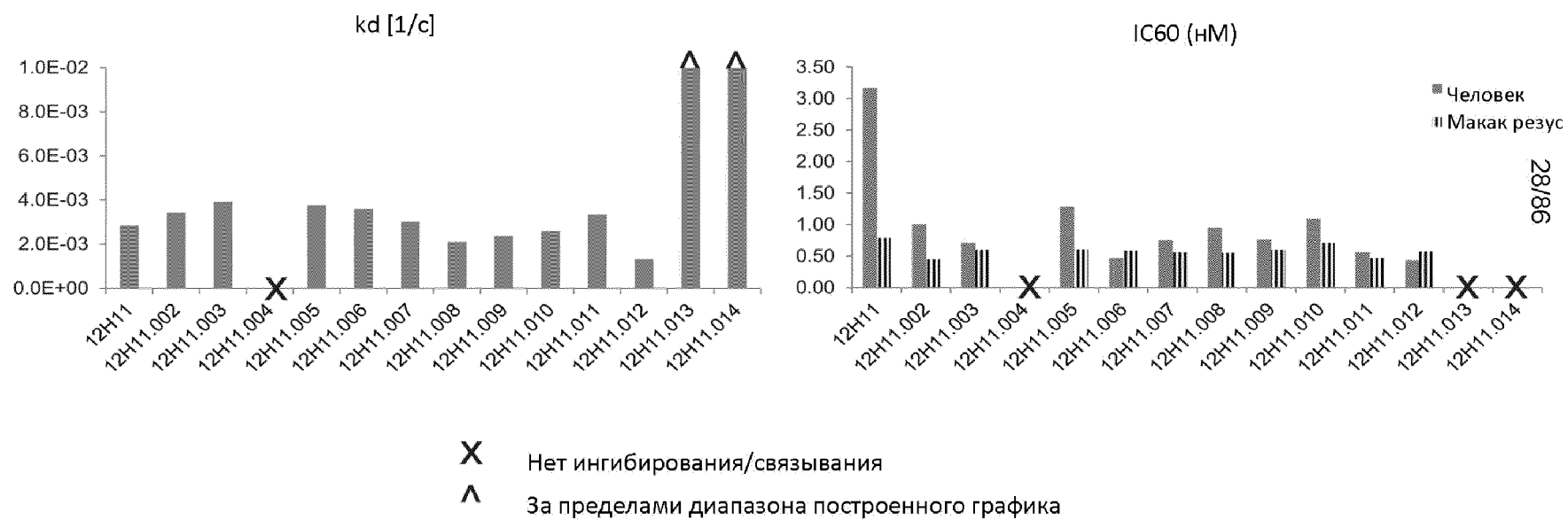
Фиг. 14М

Семейство 13Н12



Фиг. 14N

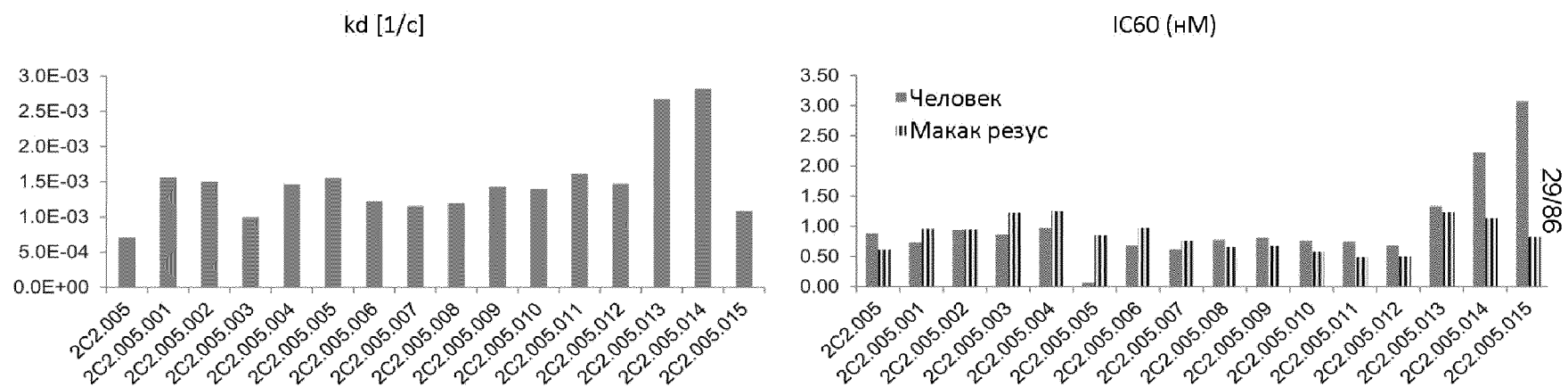
Семейство 12Н11



28/86

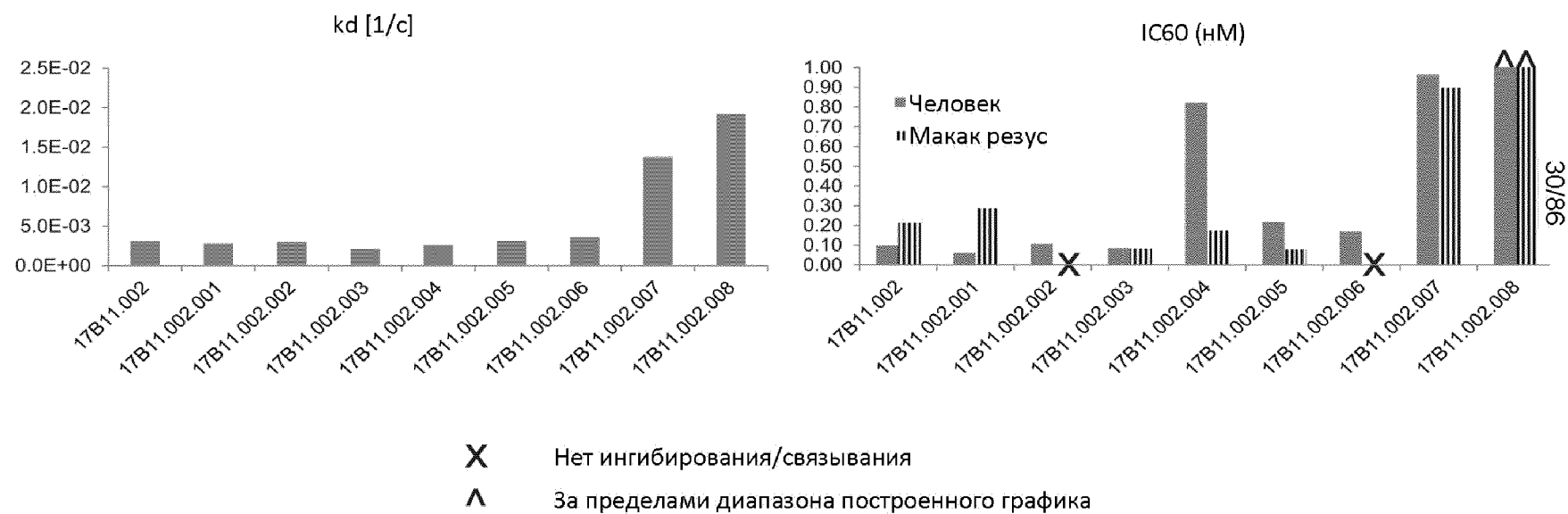
Фиг. 140

Семейство 2С2



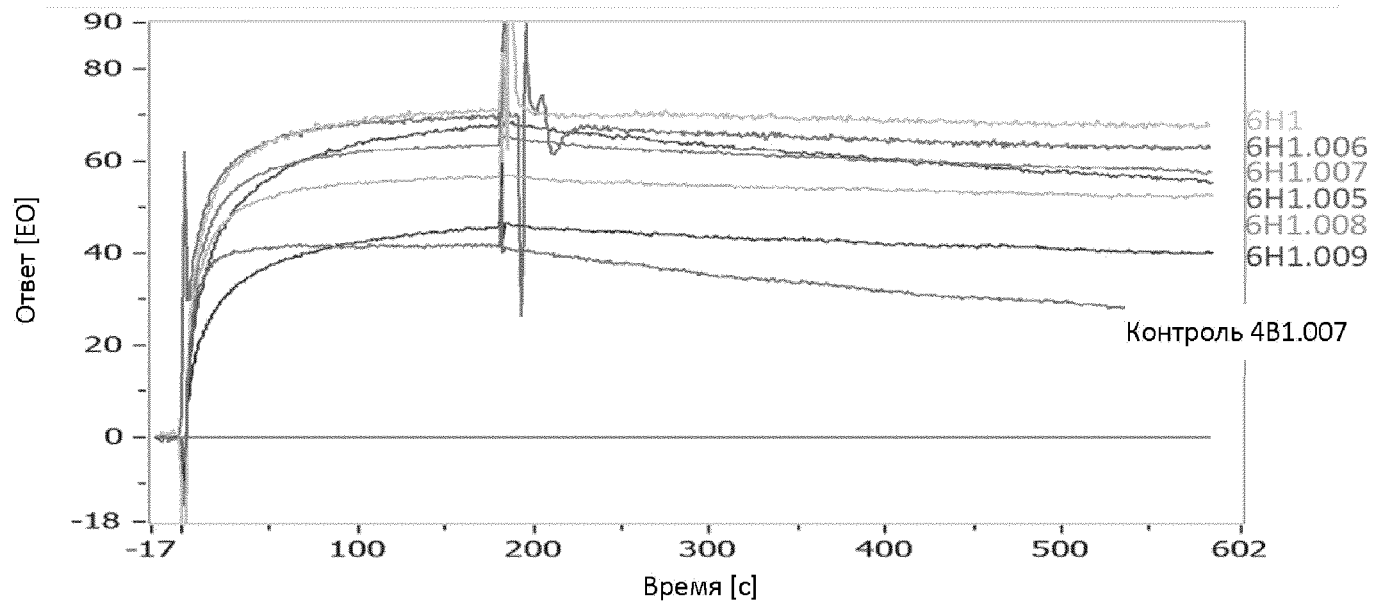
Фиг. 14Р

Семейство 17B11



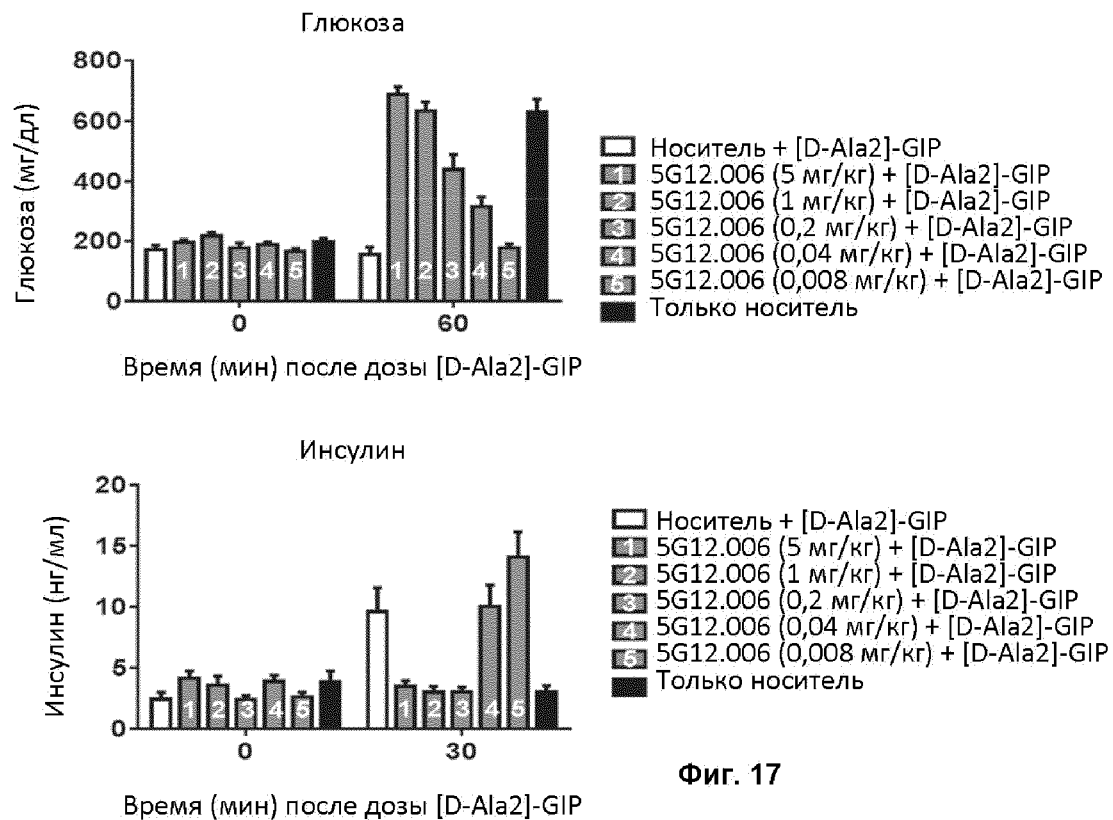
Фиг. 14Q

Связывание семейства 16H1 с huGIPR ECD



Фиг. 15

**Антитело 5G12.006
к GIPR антагонизирует GIP-индуцированную секрецию инсулина**



Фиг. 17

Постоянное лечение мышей с ожирением, вызванным рационом, с помощью антитела 5G12.006 к GIPR - План исследования

Самцы мышей C57BL/6 с ожирением, вызванным рационом (Jackson Labs) в возрасте 18 недель в начале исследования (на рационе с высоким содержанием жиров в течение 12 недель)

Мышей рандомизировали исходя из их массы тела

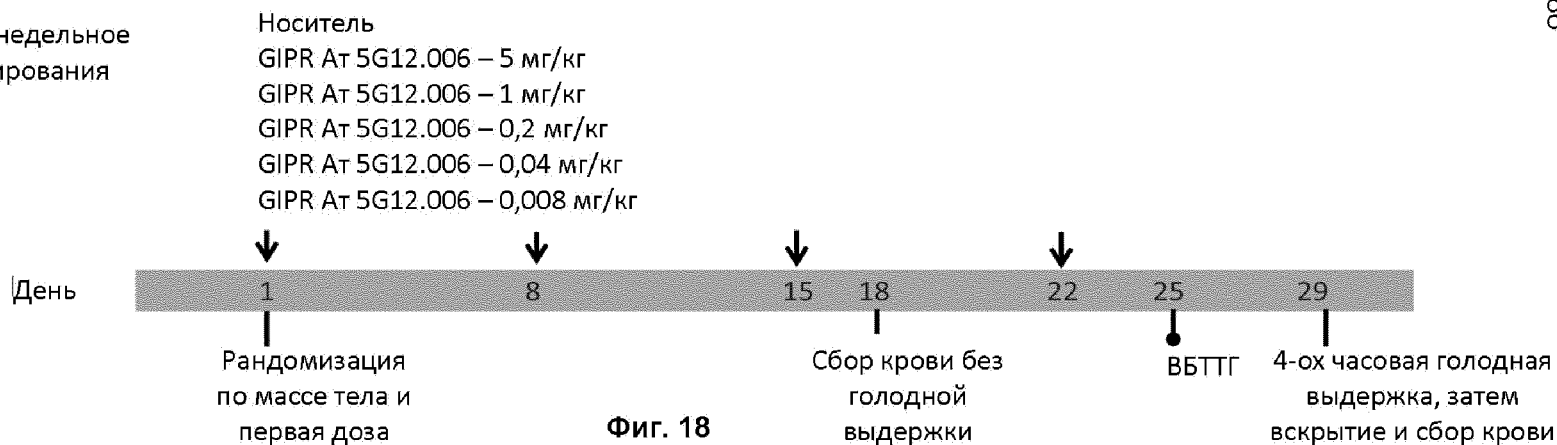
Массы тел записывали дважды в неделю; глюкозу без голодной выдержки измеряли на 18 день и инсулин натощак измеряли на 29 день

Кровь после эвтаназии собирали для измерения общего холестерина и триглицеридов

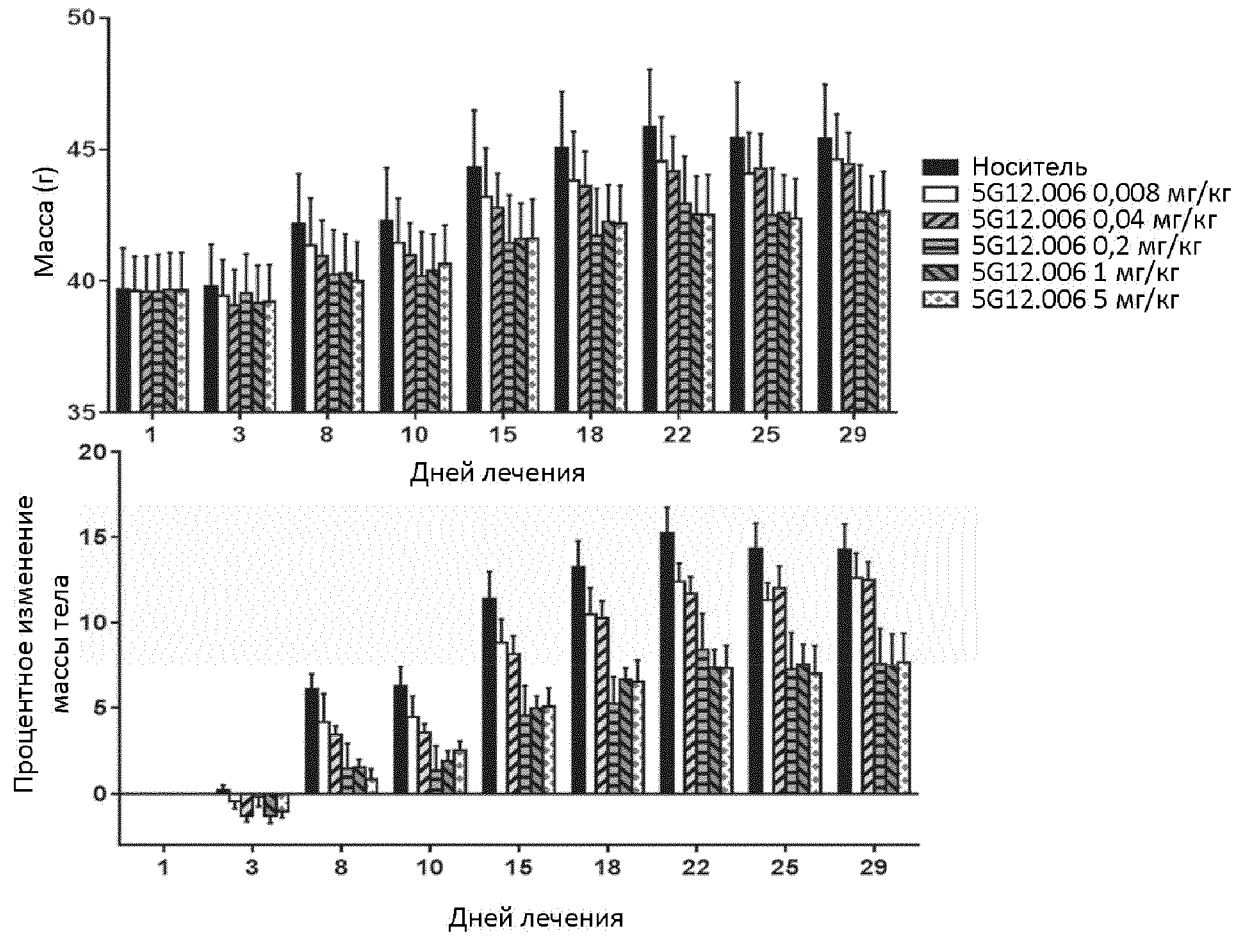
Внутрибрюшинный тест на толерантность к глюкозе (ВБТТГ) проводили на 25-ий день с предварительным 4 часовым голоданием, с помощью 1 г/кг глюкозы.

Спустя 4 недели исследование завершали после 4-ох часовой голодной выдержки. Были собраны образцы плазмы и взвешены печени.

↓ = Ежедневное дозирование

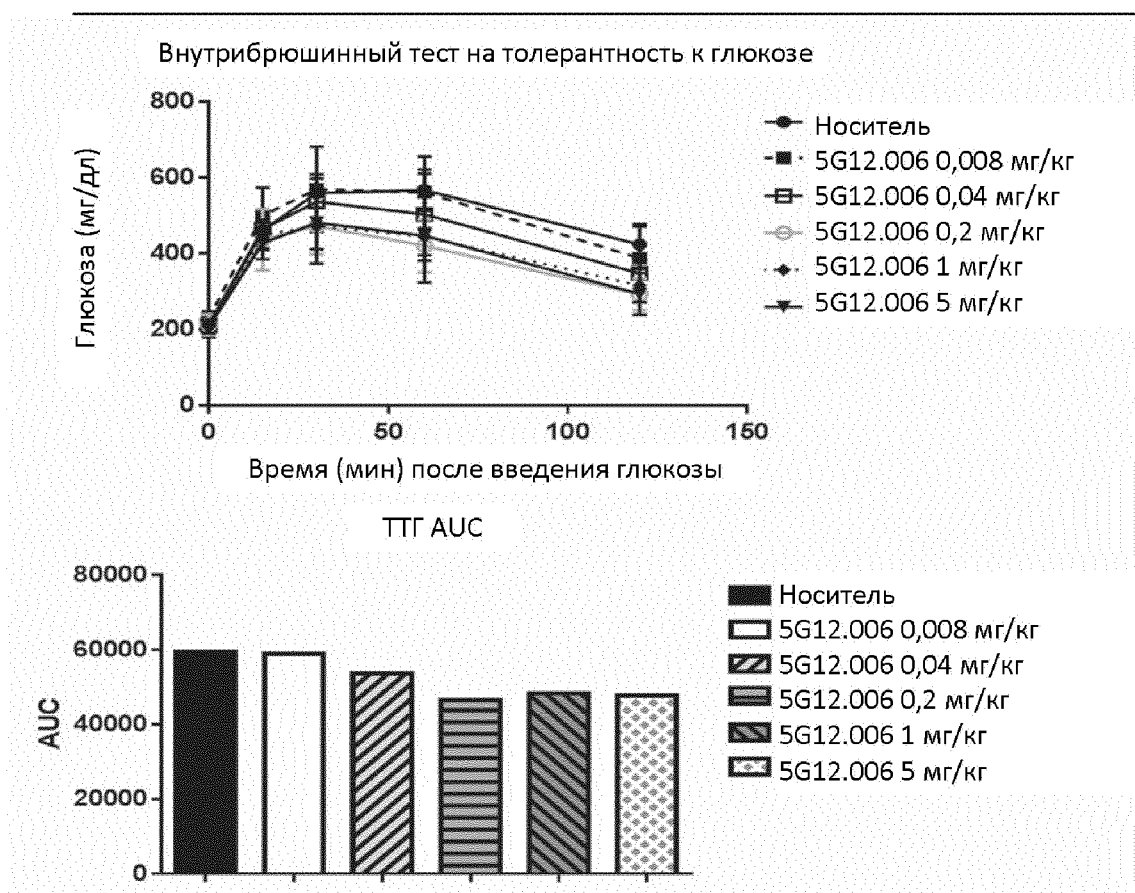


Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к снижению набора массы тела



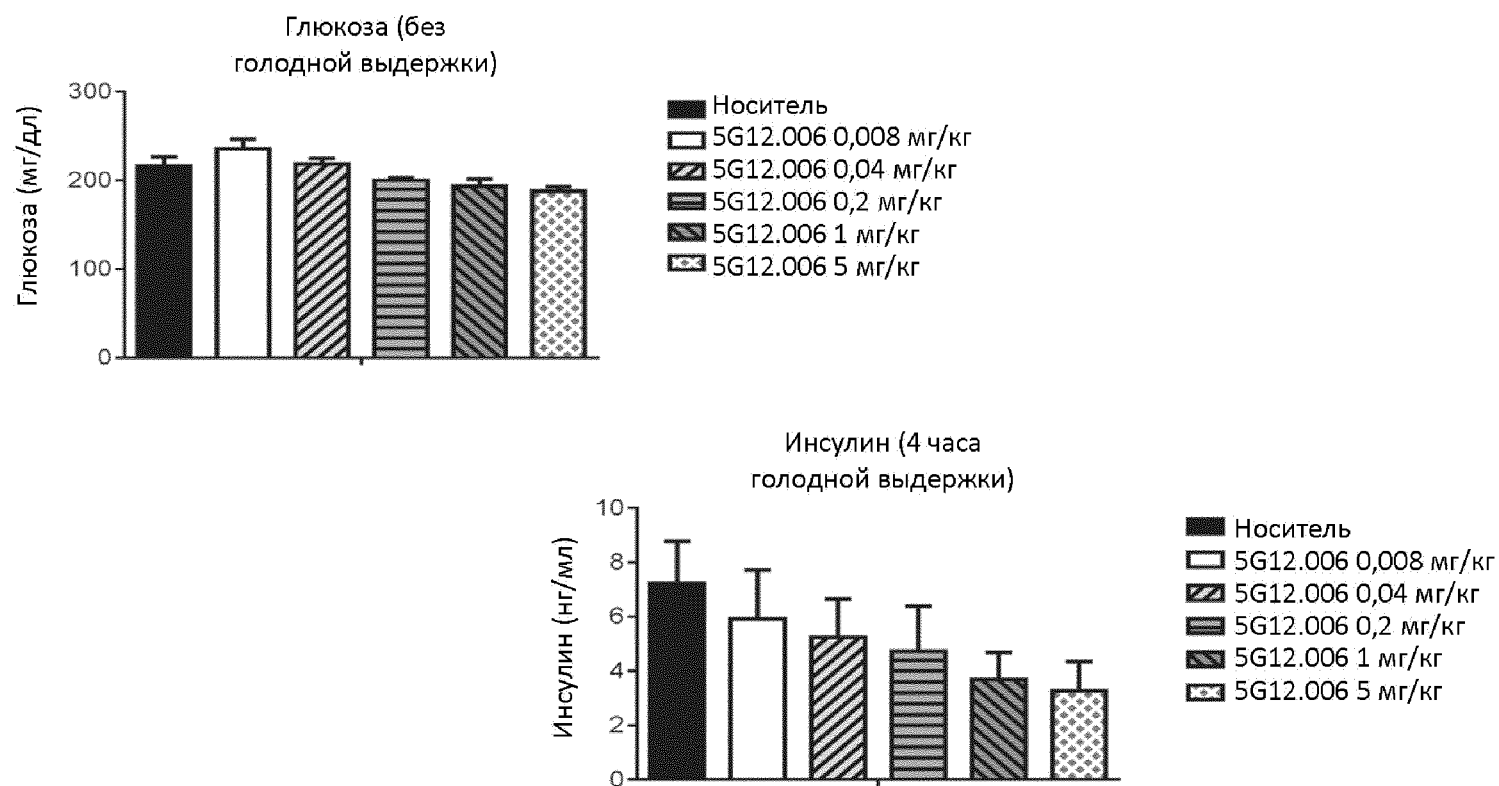
Фиг. 19

Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к улучшенной толерантности к глюкозе.



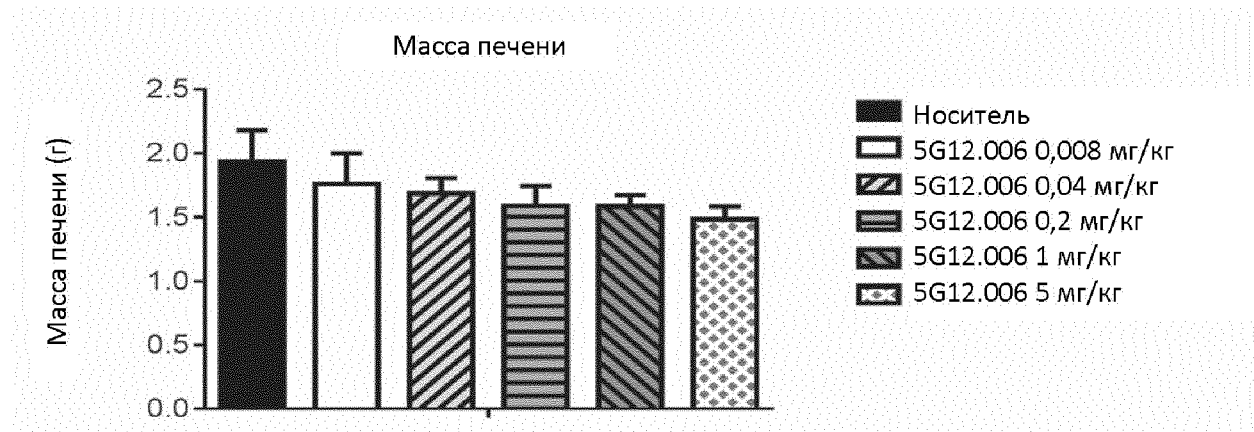
Фиг. 20

Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к снижению уровней глюкозы и инсулина



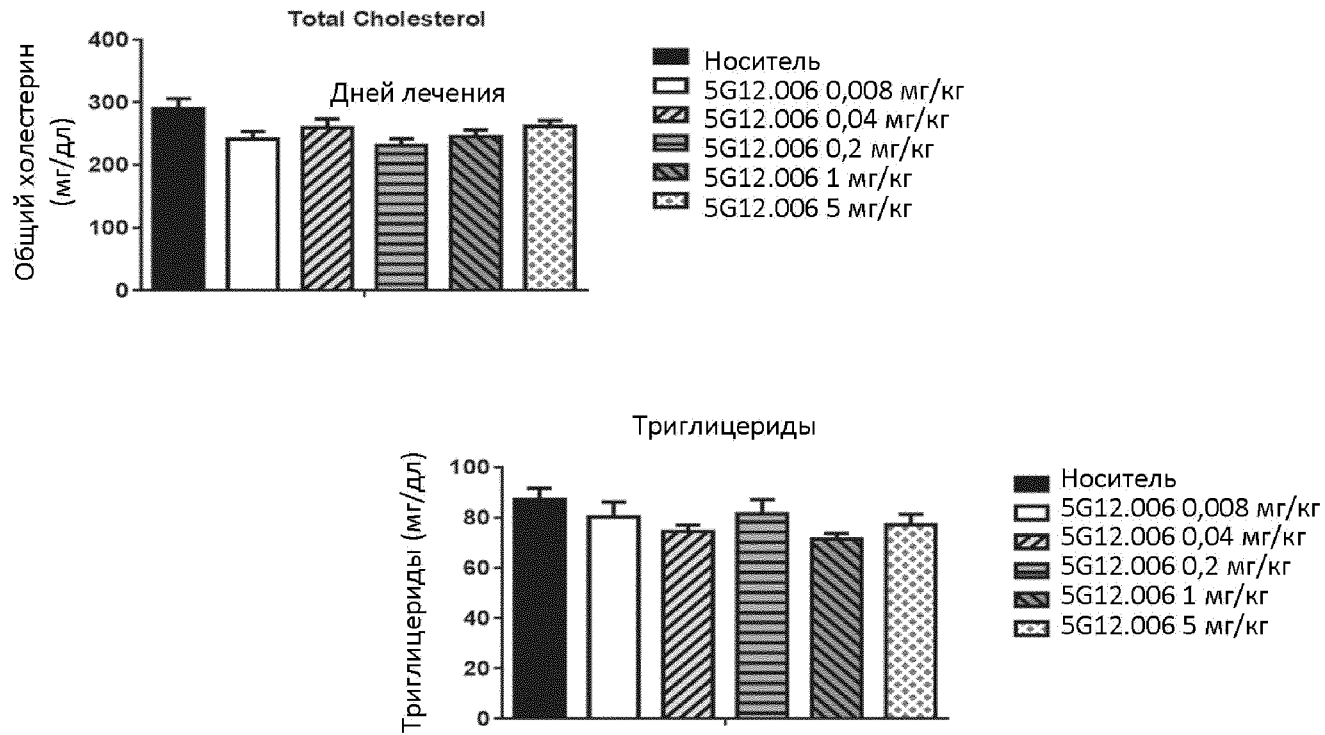
Фиг. 21

Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к снижению массы печени.



Фиг. 22

Антитело 5G12.006 к GIPR приводит к снижению общих уровней холестерина.



Фиг. 23

Лечение мышей с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом - План исследования

Мыши: C57BL/6 DIO Jackson Labs, в возрасте 35 недель в начале исследования (на рационе с высоким содержанием жиров в течение 29 недель)

Группы и лечение, N=10/группа, объем дозы составляет 5 мл/кг, длительность исследования составляет 5 недель с лечением

- А. Носитель, ежедневно
- В. анти-GIPR мАт 2.63.1, 30 мг/кг, дважды в неделю
- С. Лираглутид, 0,3 мг/кг, один раз в день
- D. анти-GIPR мАт 2.63.1 (30 мг/кг, два раза в неделю) + лираглутид (0,3 мг/кг, раз в день)

Процедуры:

День-10: голодная выдержка 4 часа, анализ массы тела, глюкозы и плазмы

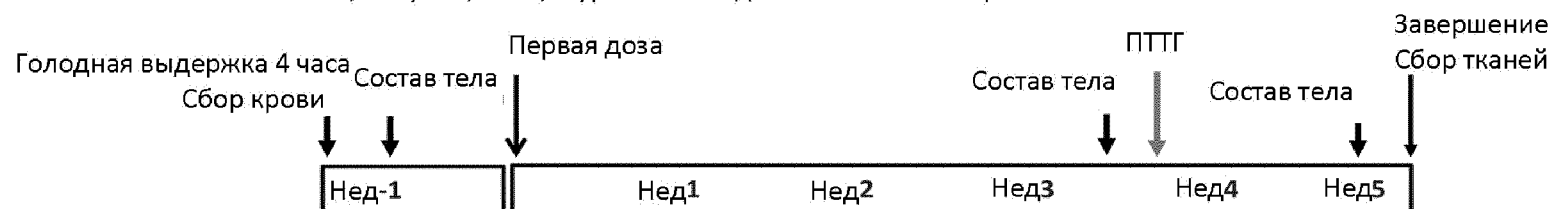
С День-7 по День-1: Акклимация с помощью дозирования носителем ежедневно для всех групп

День-6: Состав тела

День 1: Масса тела, группирование и первая доза

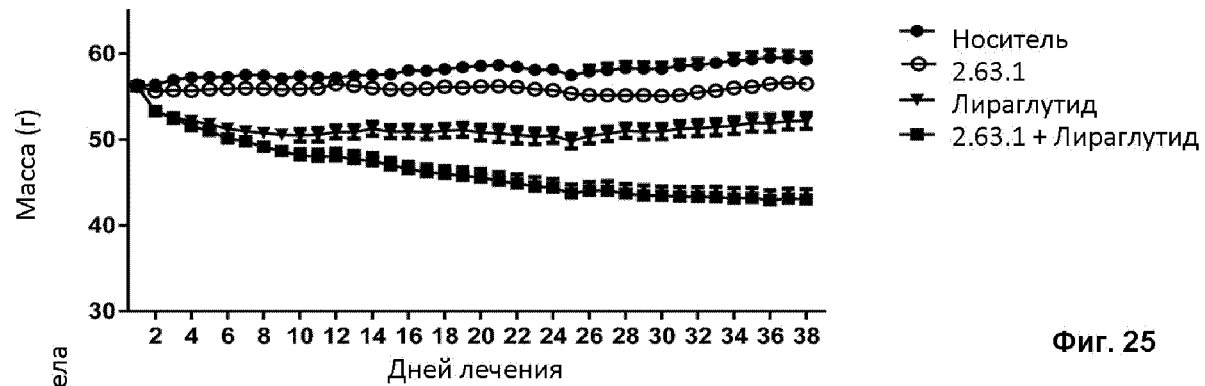
Сбор данных для определения эффективности:

- Масса тела ежедневно
- Потребление пищи
- Измерение состава тела в начале и в конце
- Глюкоза, инсулин, ПТТГ, и уровни липидов плазмы по завершению

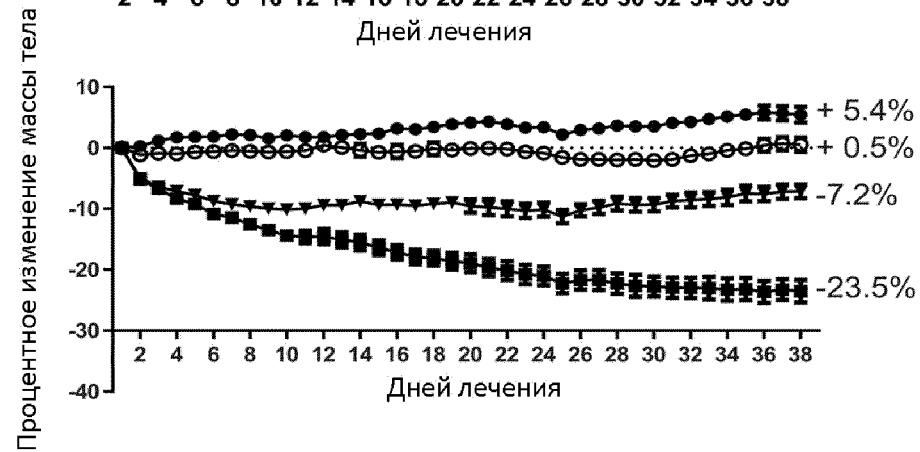


Фиг. 24

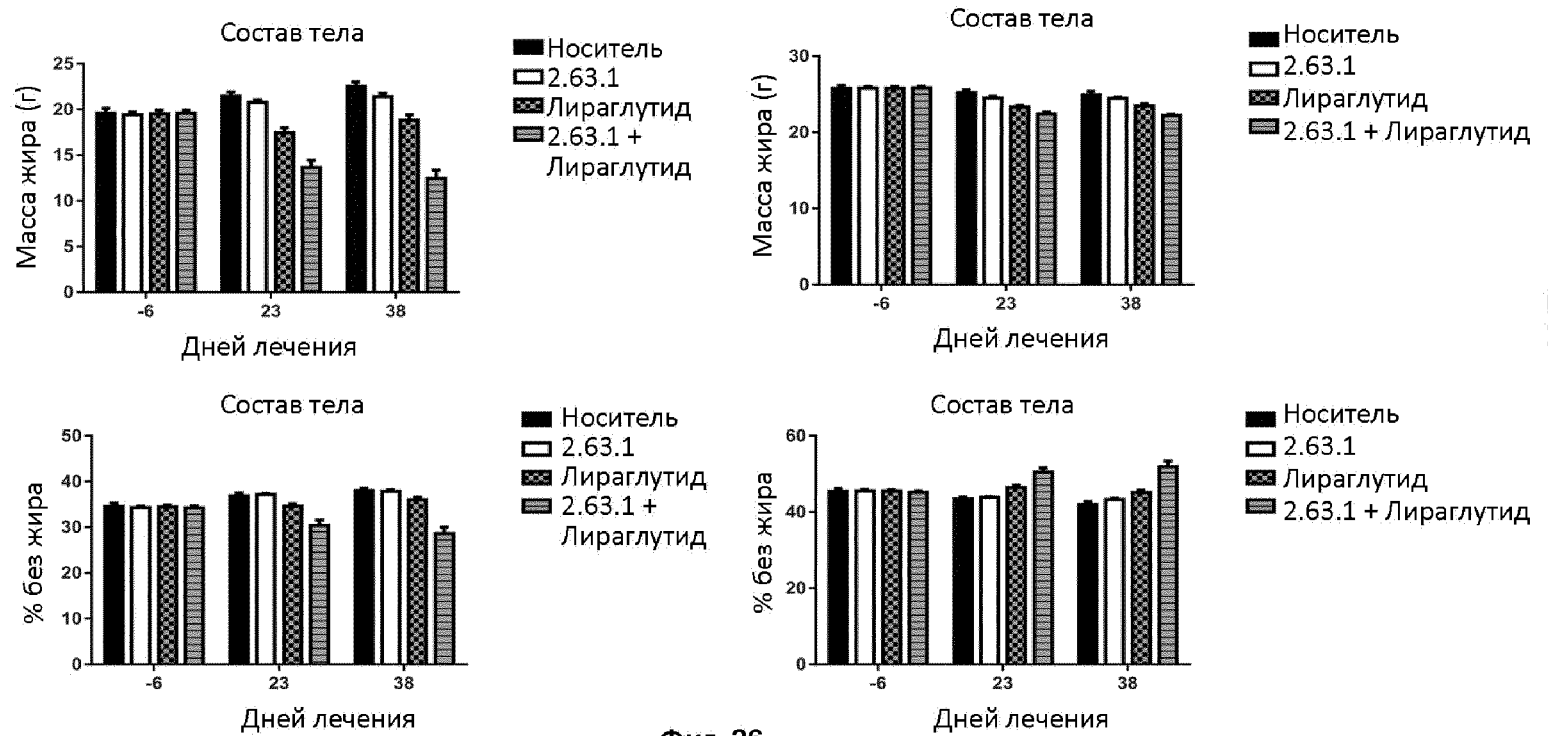
Потеря массы тела у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



Фиг. 25

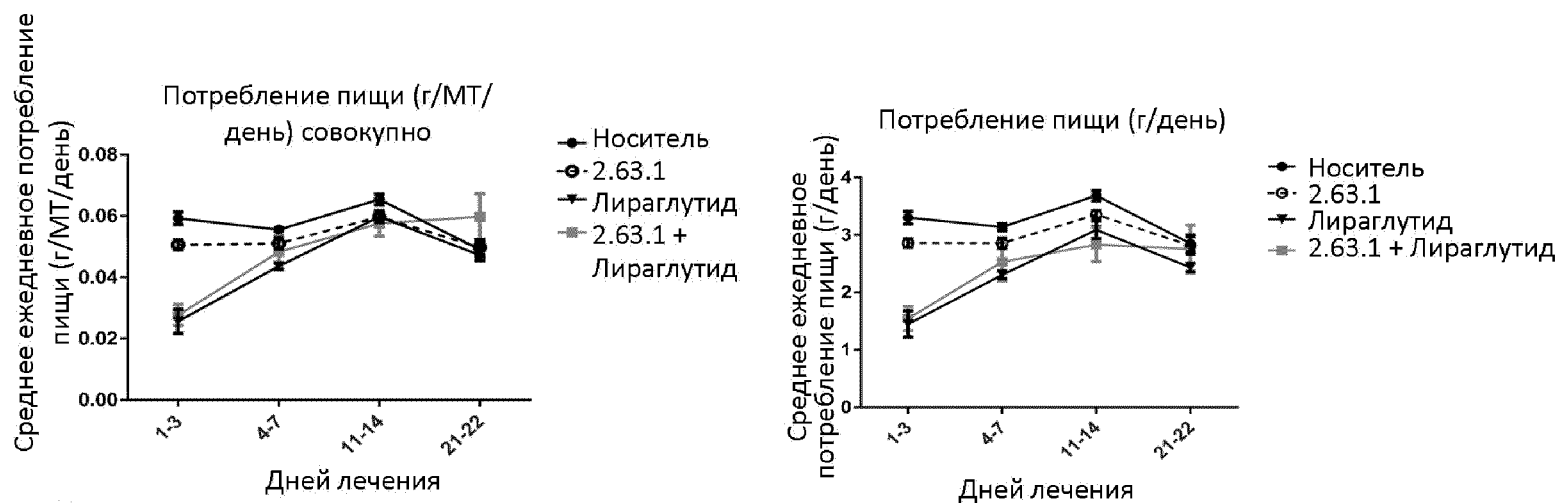


Значительная потеря массы жира у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



Фиг. 26

Потребление пищи у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом

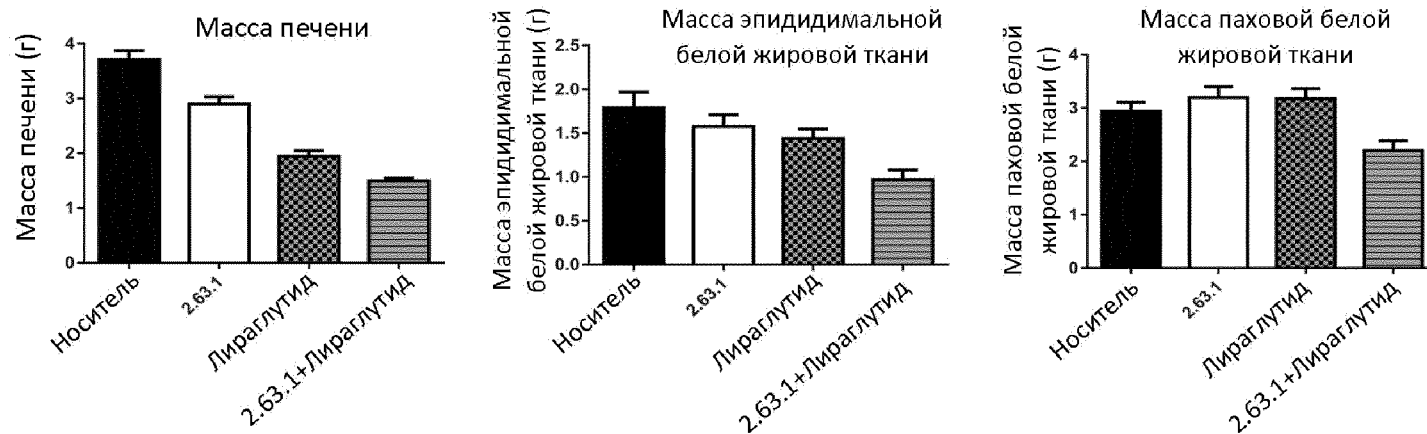


Носитель
 2.63.1
 Лираглутид
 2.63.1+Лираглутид
 Примечание:
 Данные по потреблению пищи, полученные по следующим количествам животных каждой группы
 Носитель: N=6
 Лираглутид: N=4
 2.63.1 + Лираглутид: N=3

Другие животные играли с едой во время некоторых временных точек, и поэтому потребление пищи не могло быть замерено точно. Данных животных не включали в расчеты.

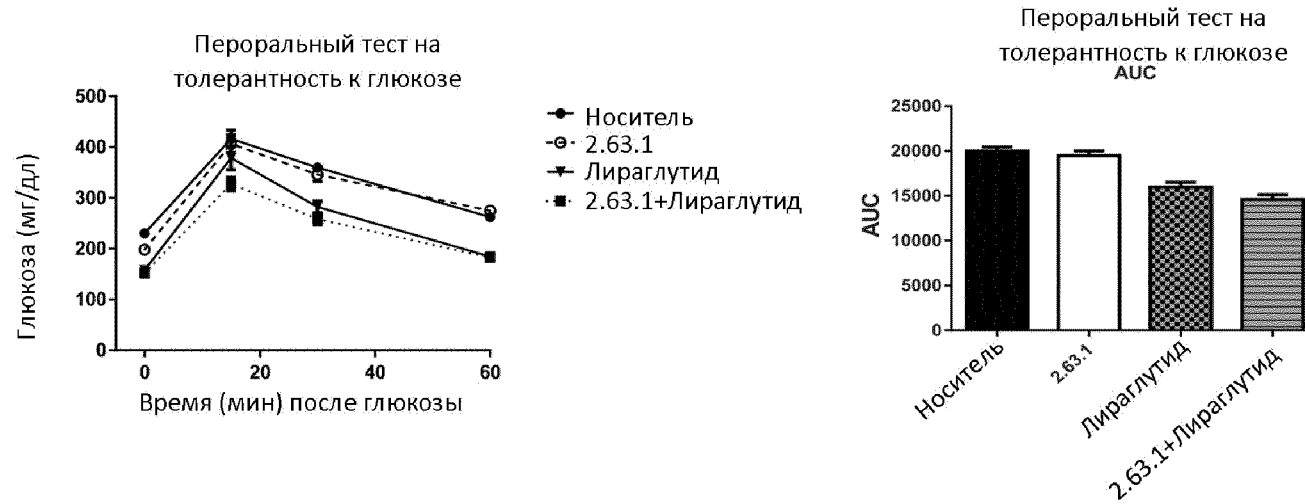
Фиг. 27

Масса печени, эпидидимального жира и пахового жира у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



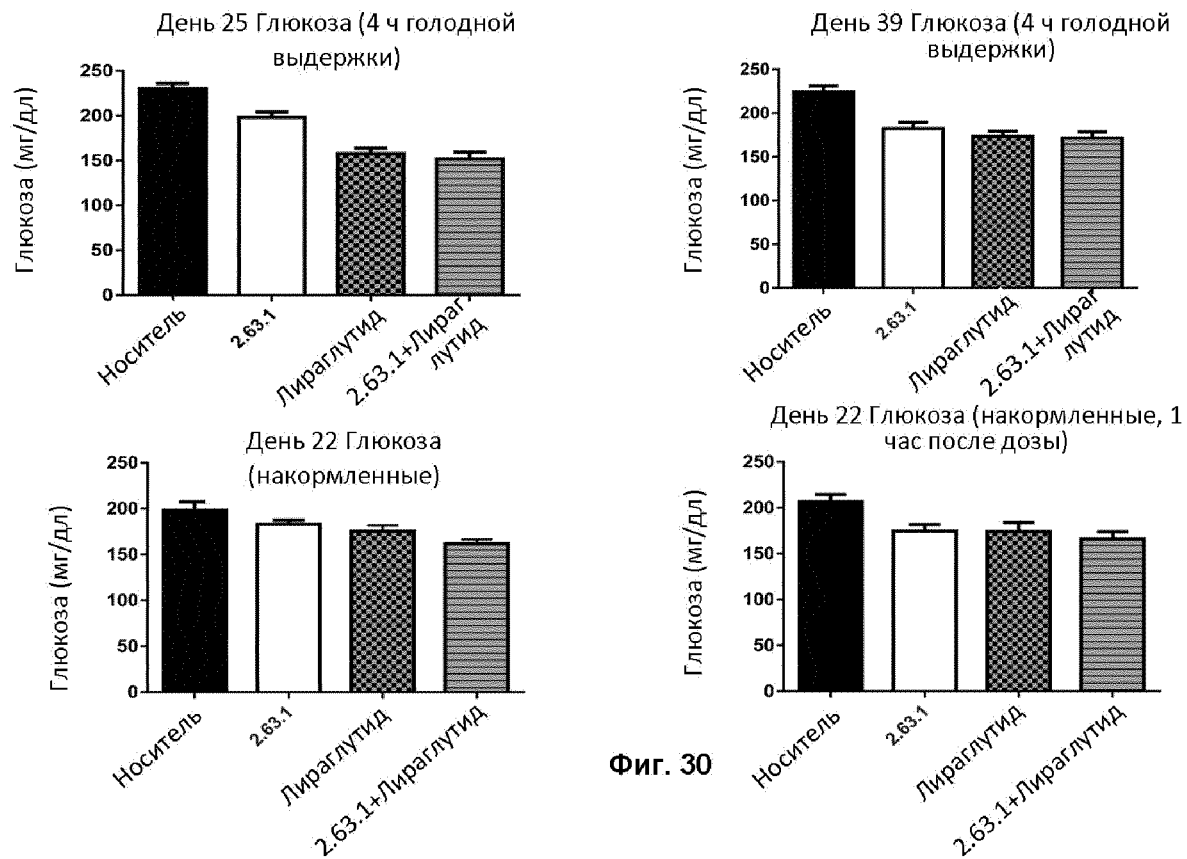
Фиг. 28

Толерантность к глюкозе у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



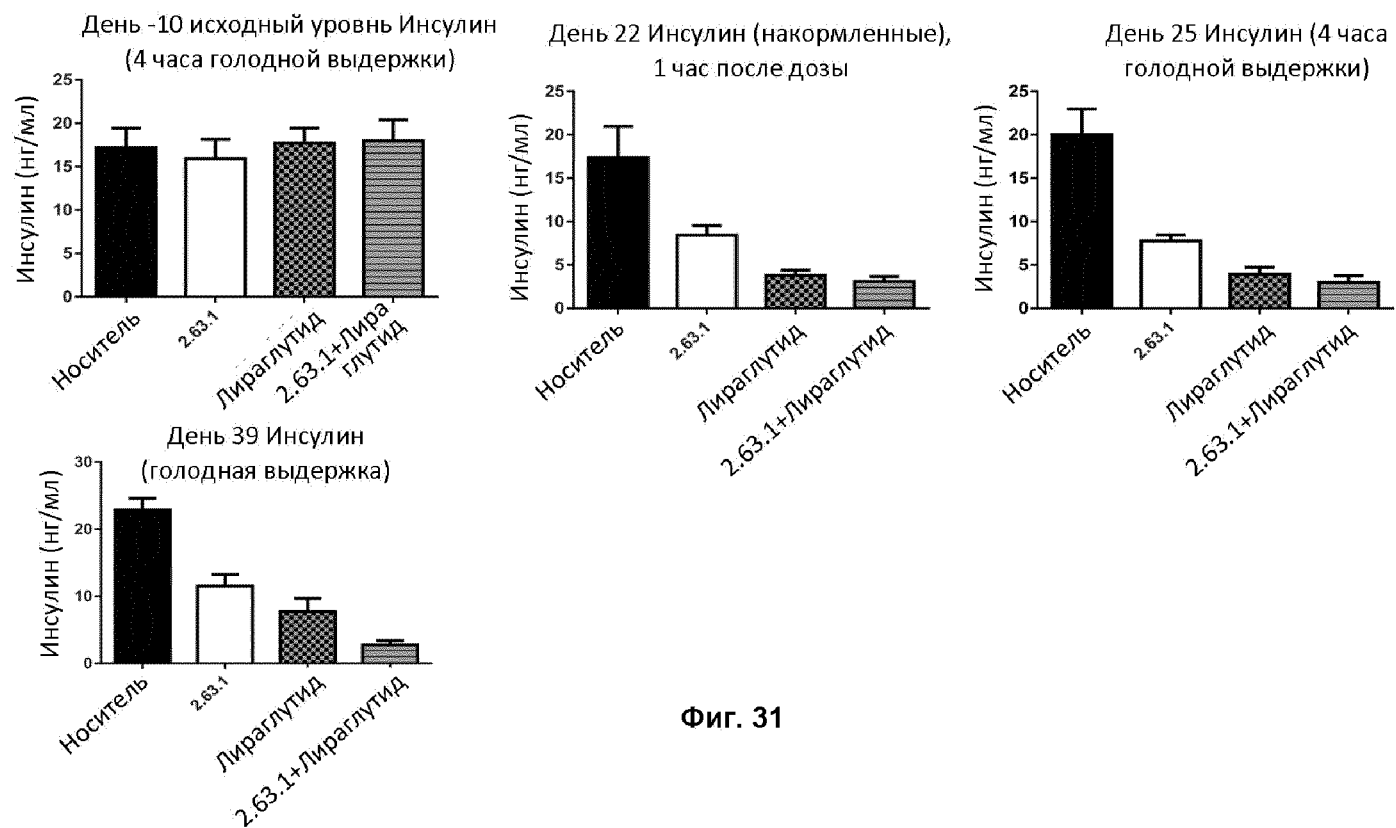
Фиг. 29

Уровни глюкозы в крови у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



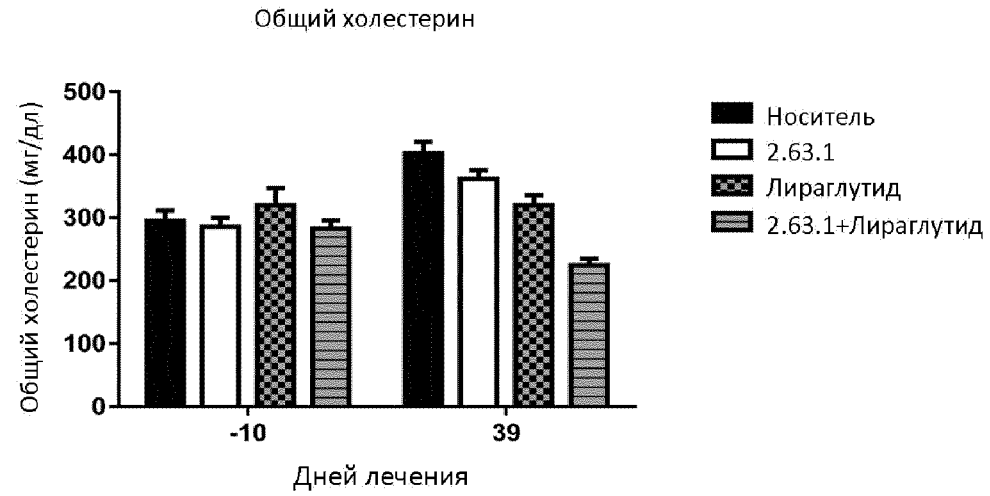
Фиг. 30

Уровни инсулина в плазме у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



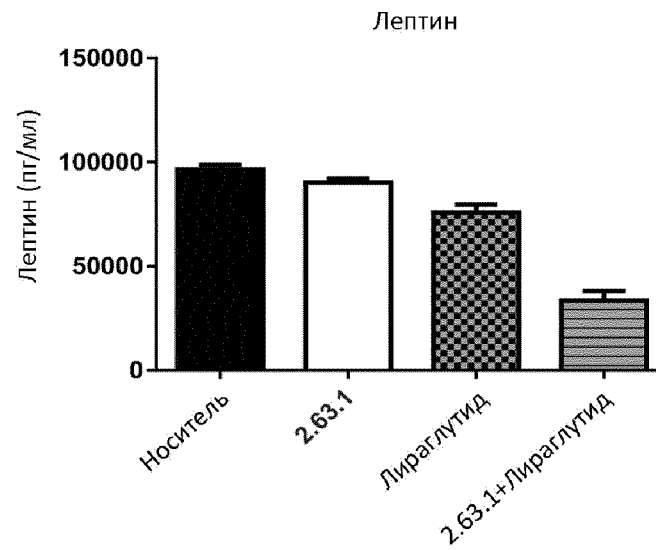
Фиг. 31

Уровни общего холестерина в сыворотке у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



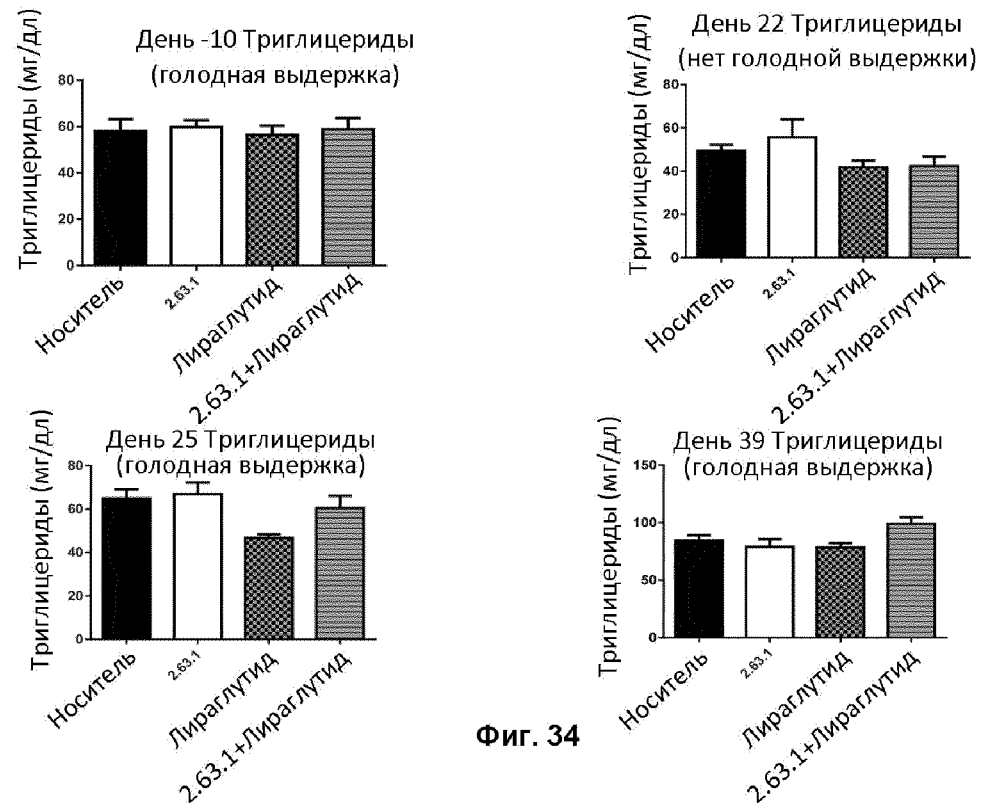
Фиг. 32

Уровень лептина в сыворотке у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



Фиг. 33

Триглицериды сыворотки у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом



Фиг. 34

Исследование с мышами, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV

Мыши: C57BL/6 DIO Jackson Labs, в возрасте 37 недель в начале исследования (на рационе с высоким содержанием жиров в течение 31 недели)

Группы и лечение, N=8/группа, объем дозы составляет 5 мл/кг

- А. Носитель
- В. анти-GIPR мАт 2.63.1 (25 мг/кг, один раз в неделю)
- С. Дулаглутид (1 мг/кг, дважды в неделю)
- D. анти-GIPR мАт 2.63.1 (25 мг/кг, один раз в неделю) + дулаглутид (1 мг/кг, дважды в неделю)
- Е. Лираглутид (0,3 мг/кг, один раз в день)
- F. анти-GIPR мАт 2.63.1 (25 мг/кг, один раз в неделю) + лираглутид (0,3 мг/кг, один раз в день)
- С. Эксендин IV (0,01 мг/кг, один раз в день)
- H. анти-GIPR мАт 2.63.1 (25 мг/кг, один раз в неделю) + Эксендин IV (0,01 мг/кг, один раз в день)

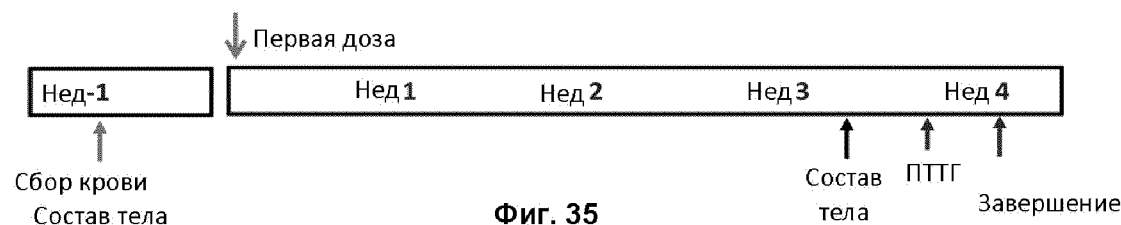
Процедуры:

С День -7 по День -1: Акклиматизация с помощью дозирования носителем ежедневно для всех групп. Масса тела, глюкоза и сыворотка (голодная выдержка 4 часа)

День 1: Масса тела, группирование и первая доза

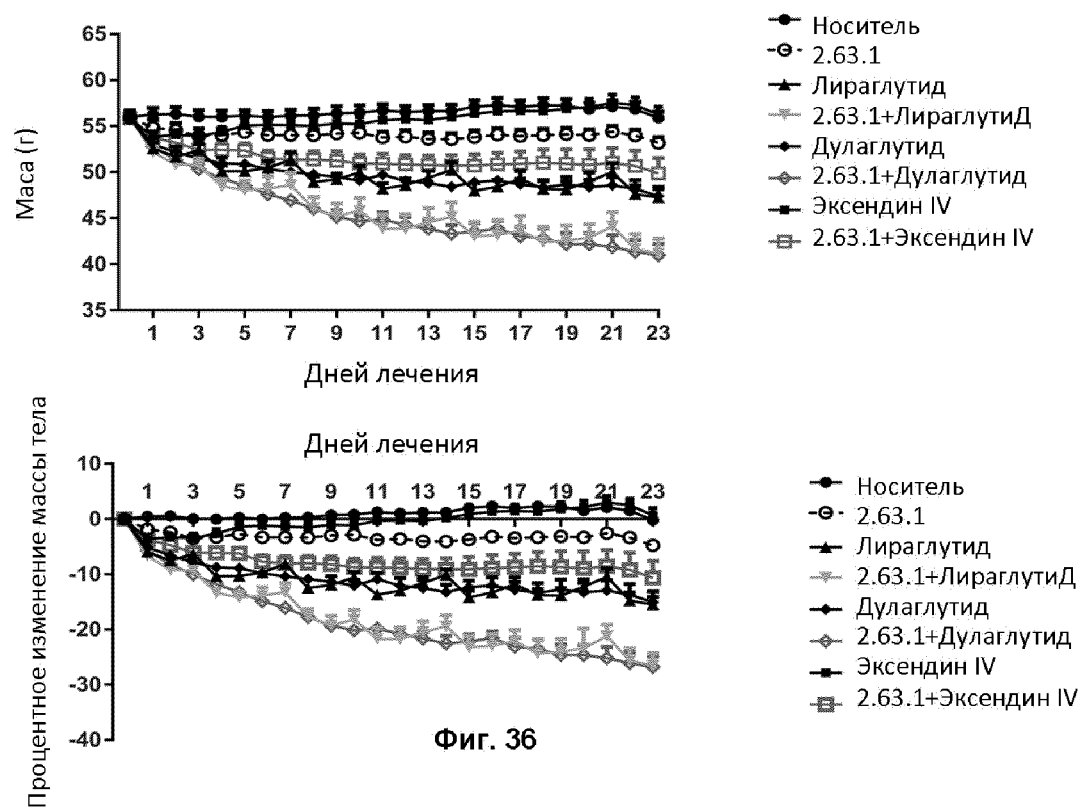
Сбор данных для определения эффективности:

- Масса тела ежедневно
- Потребление пищи
- Состав тела в начале и в конце
- Глюкоза, инсулин, ПТТГ на 23 день



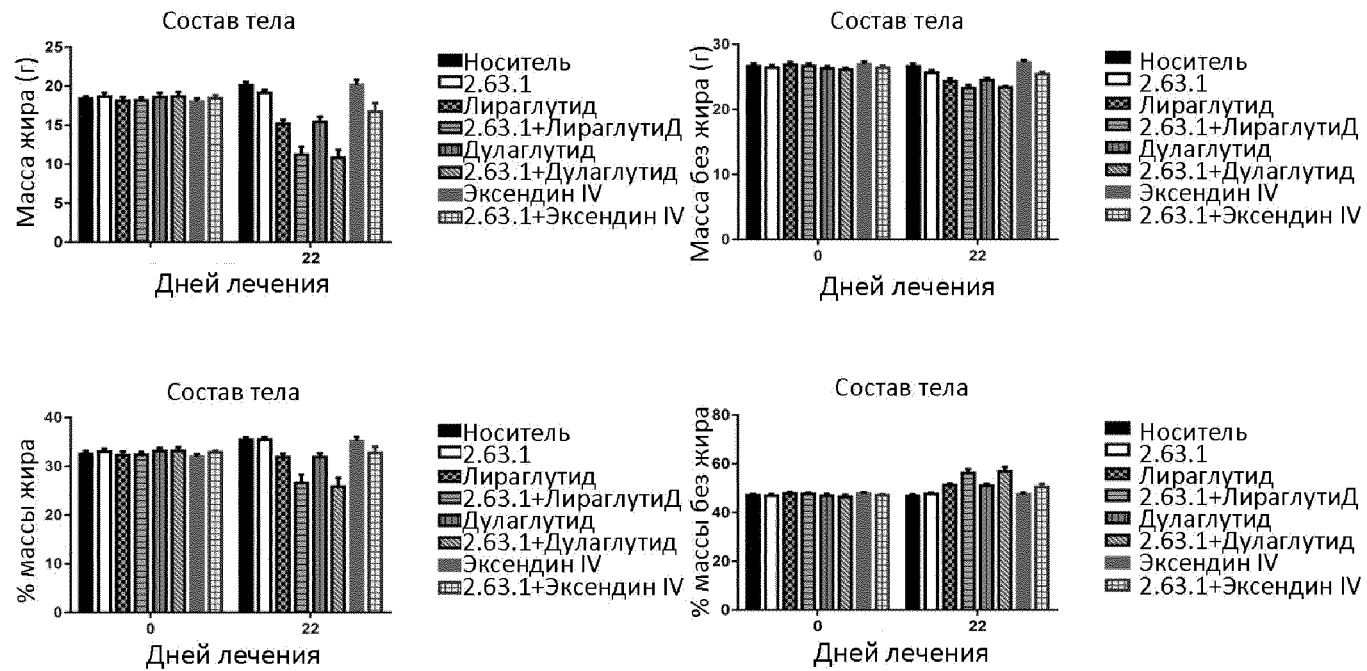
Фиг. 35

Потеря массы тела у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV



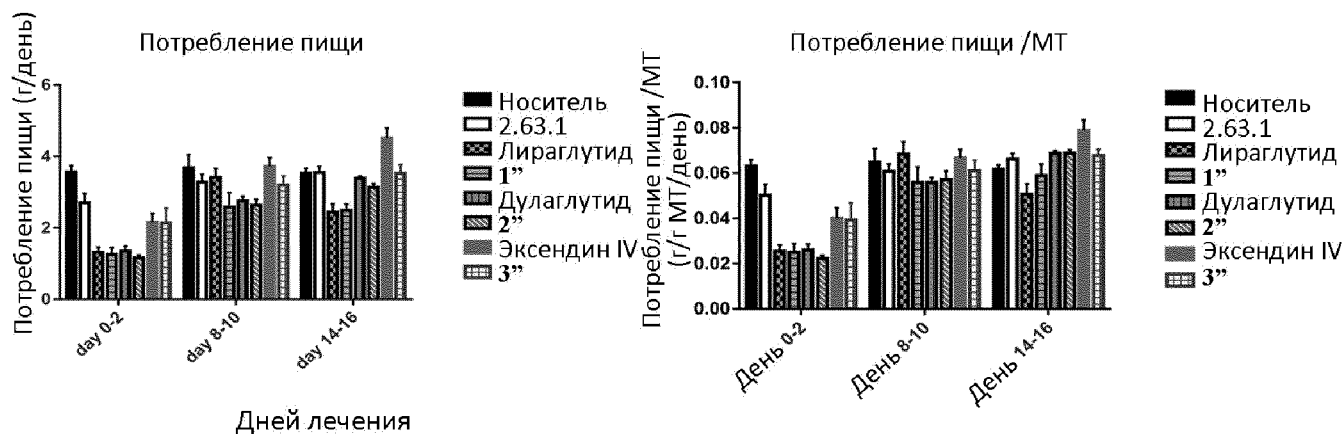
Фиг. 36

Масса жира и без жира у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV



Фиг. 37

Потребление пищи у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV

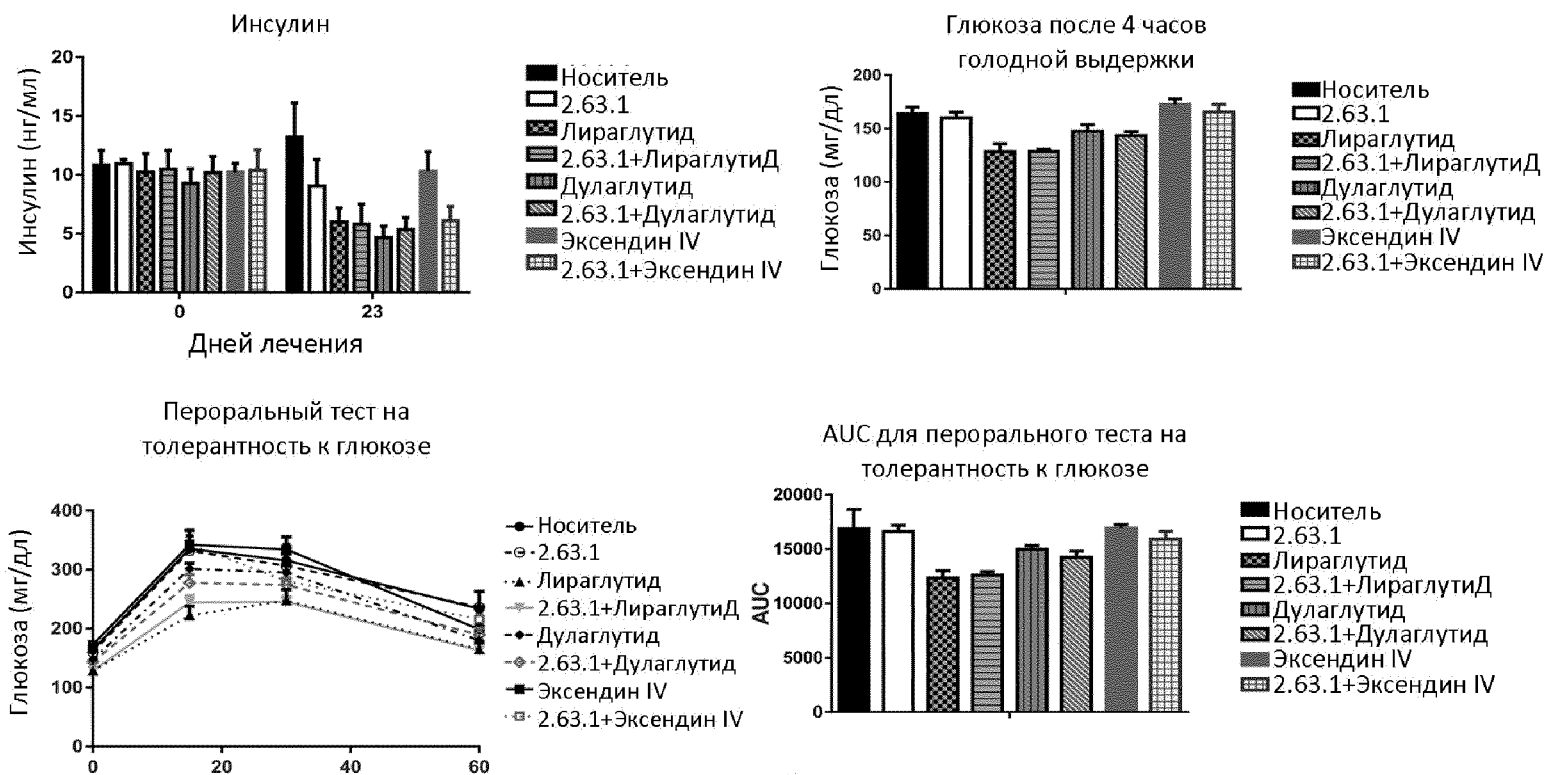


Данные по потреблению пищи, полученные по следующим количествам животных каждой группы

- Носитель: N=6
- 2.63.1: N=6
- Лираглутид: N=8
- 2.63.1+Лираглутид: N=6
- Дулаглутид: N=6
- 2.63.1+Дулаглутид: N=4
- Эксендин IV: N=7
- 2.63.1+Эксендин IV: N=4

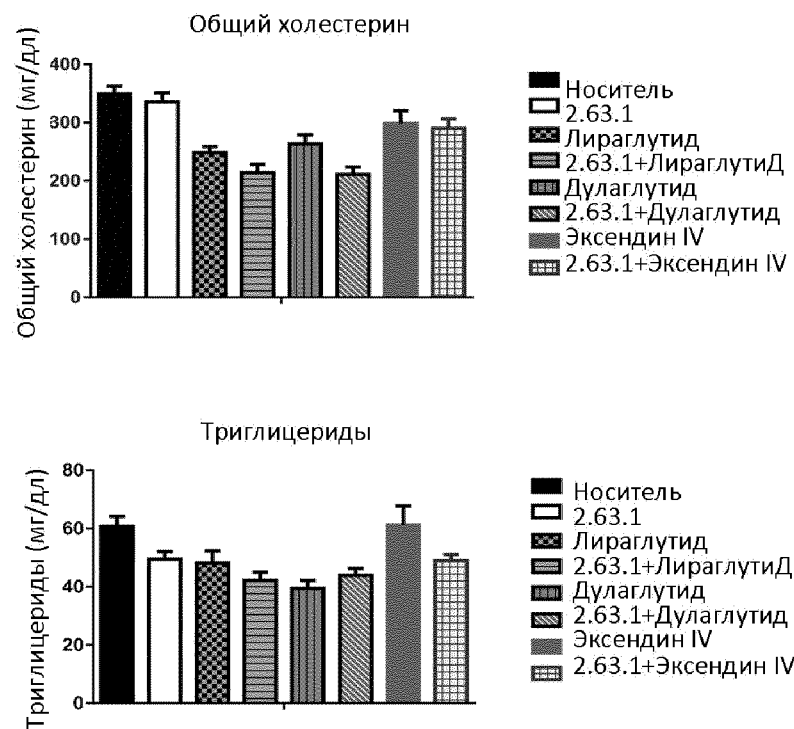
Фиг. 38

Инсулин, глюкоза и толерантность к глюкозе у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV



Фиг. 39

Общий холестерин и триглицериды плазмы у мышей, которых лечили с помощью анти-GIPR 2.63.1 в комбинации с лираглутидом, дулаглутидом или эксендином IV



Фиг. 40

Лечение с помощью анти-GIPR мышей, которых предварительно лечили с помощью аналога GLP-1 - План исследования

Мыши: самцы Harlan C57BL/6 DIO, в возрасте 17 недель в начале исследования (на рационе с высоким содержанием жиров в течение 13 недель)
 Группа и лечение, N=8/группа, объем дозы составляет 4 мл/кг, длительность исследования составляет 4 недели (каждая стадия равна 2 неделям)

Стадия 1	Стадия 2
А. Физ. раствор ежедневно + Носитель еженедельно	Физ. раствор ежедневно + Носитель еженедельно
В. Лираглутид 0,05 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно	Лираглутид 0,05 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно
С. Лираглутид 0,05 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно	Лираглутид 0,05 мг/кг ежедневно + GIPR Ат 2.63.1 25 мг/кг еженедельно
Д. Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно	Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно
Е. Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно	Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + GIPR Ат 2.63.1 1 мг/кг еженедельно
Ф. Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно	Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + GIPR Ат 2.63.1 25 мг/кг еженедельно
Г. Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно	Физ. раствор ежедневно + Носитель еженедельно
Н. Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + Носитель еженедельно	Физ. раствор ежедневно + GIPR Ат 2.63.1 25 мг/кг еженедельно
И. Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + GIPR Ат 2.63.1 25 мг/кг еженедельно	Лираглутид 0,3 мг/кг ежедневно + GIPR Ат 2.63.1 25 мг/кг еженедельно

• Процедуры:

День с -8 по -1: акклимация к дозированию
 День -1: сбор крови после 4 часов голодной выдержки, масса тела
 День -1: рандомизирование по массе тела
 День 1: первая доза стадии 1
 День 1-3; 15-17; 25-27: Измерение потребления пищи
 День 14: 2 недели сбора крови после 4 часов голодной выдержки
 День 15: первая доза стадии 2
 День 28: сбор крови после 4 часов голодной выдержки
 День 29: сбор ткани по окончании исследования

Конечные критерии оценки:

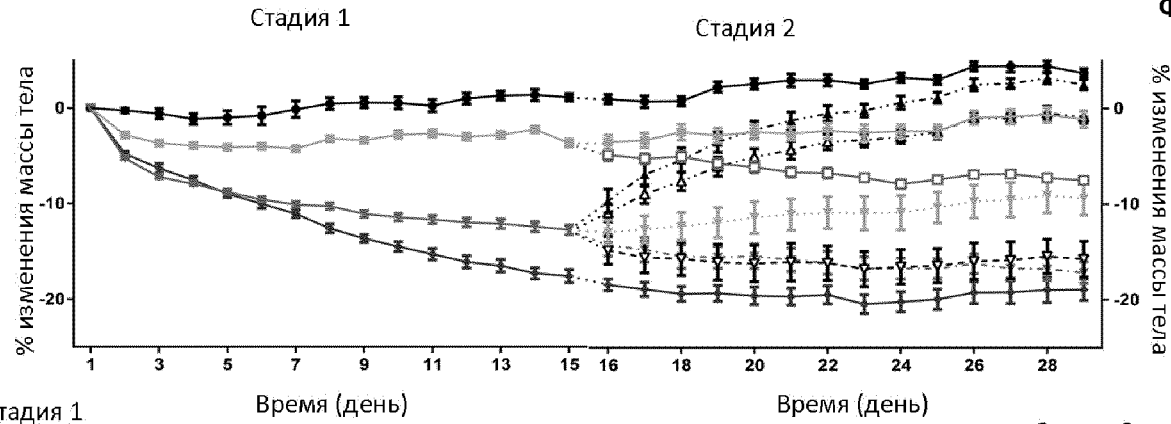
Массы тел
 Мышиные гормоны, ферменты печени, уровни липидов, глюкоза и инсулин
 Потребление пищи

Фиг. 41



Массы тел – Объединенные графики

Фиг. 42А



Стадия 1

Ковариационный анализ

День	А Против В	В Против С	С Против Д
1	***	***	***
2	***	***	***
3	**	***	***
4	**	***	***
5	*	***	***
6	**	***	***
7	***	***	***
8	***	***	***
9	***	***	***
10	**	***	***
11	***	***	***
12	***	***	***
13	***	***	***
14	***	***	***
15	***	***	***

Стадия 1		Стадия 2	
В ДЕНЬ (Лири) / В НЕДЕЛЮ (GIPR Ат)		В ДЕНЬ (Лири) / В НЕДЕЛЮ (GIPR Ат)	
●	А. Физ. раствор / Носитель n = 8	●	1"
■	В. Лири 0,05 мг/кг / Носитель n = 16	■	2"
▼	С. Лири 0,3 мг/кг / Носитель n = 40	▼	3"
▲	И. Лири 0,3 мг/кг /GIPR Ат 25 мг/кг n = 8	▲	4"
◆		◆	5"
□		□	6"
◇		◇	7"
▽		▽	8"
△		△	9"

Значения p
 p<0.05 *
 p<0.01 **
 p<0.001 ***

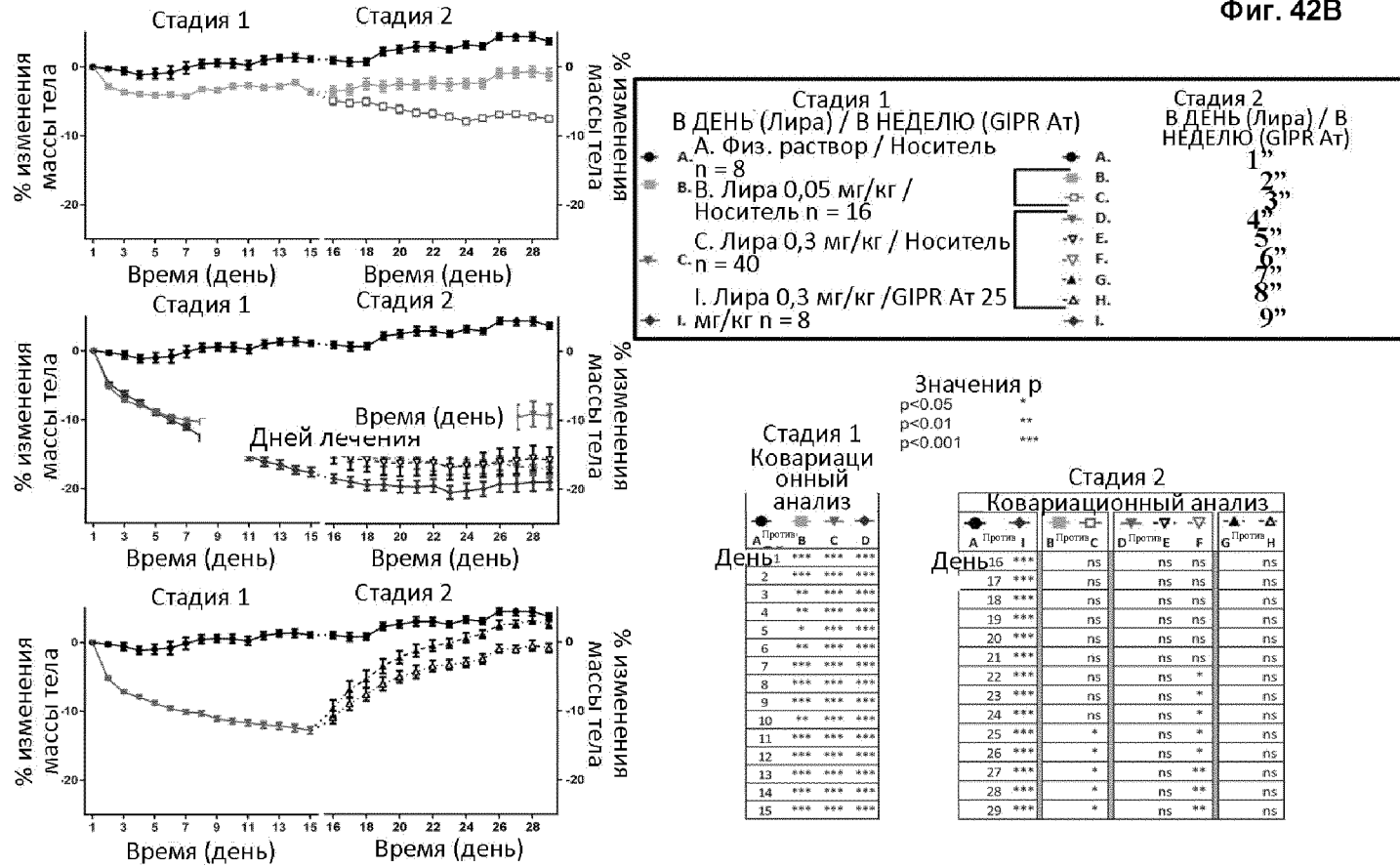
Стадия 2

Ковариационный анализ

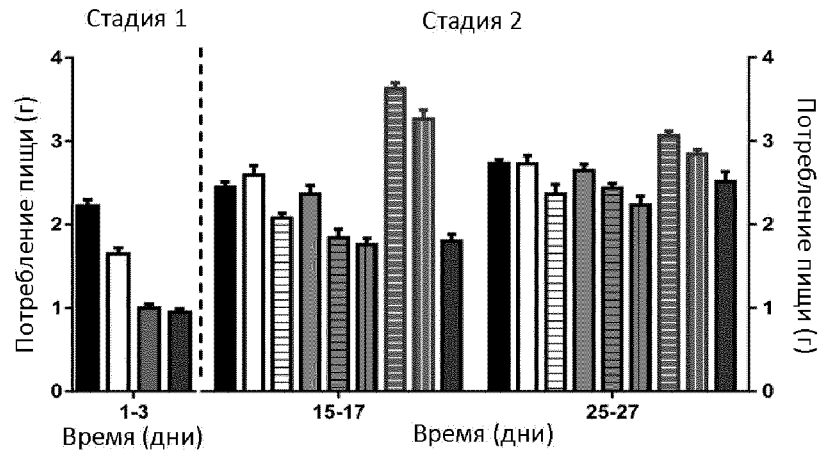
День	А Против И	В Против С	Д Против Е	Е Против F	Г Против H
16	***	ns	ns	ns	ns
17	***	ns	ns	ns	ns
18	***	ns	ns	ns	ns
19	***	ns	ns	ns	ns
20	***	ns	ns	ns	ns
21	***	ns	ns	ns	ns
22	***	ns	ns	*	ns
23	***	ns	ns	*	ns
24	***	ns	ns	*	ns
25	***	*	ns	*	ns
26	***	*	ns	*	ns
27	***	*	ns	**	ns
28	***	*	ns	**	ns
29	***	*	ns	**	ns

Массы тел – Объединенные графики

Фиг. 42В



Потребление пищи



Стадия 1				Стадия 2			
В ДЕНЬ (Лири) / В НЕДЕЛЮ (GIPR Ат)				В ДЕНЬ (Лири) / В НЕДЕЛЮ (GIPR Ат)			
■	□	▨	▩	■	□	▨	▩
А. Физ. раствор / Носитель n = 8				1			
В. Лири 0,05 мг/кг / Носитель n = 16				2			
С. Лири 0,3 мг/кг / Носитель n = 40				3			
I. Лири 0,3 мг/кг /GIPR Ат 25 мг/кг n = 8				4			
				5			
				6			
				7			
				8			
				9			

Стадия 1
Ковариационный анализ

	А	В	С	Д
1-3	***	***	***	***

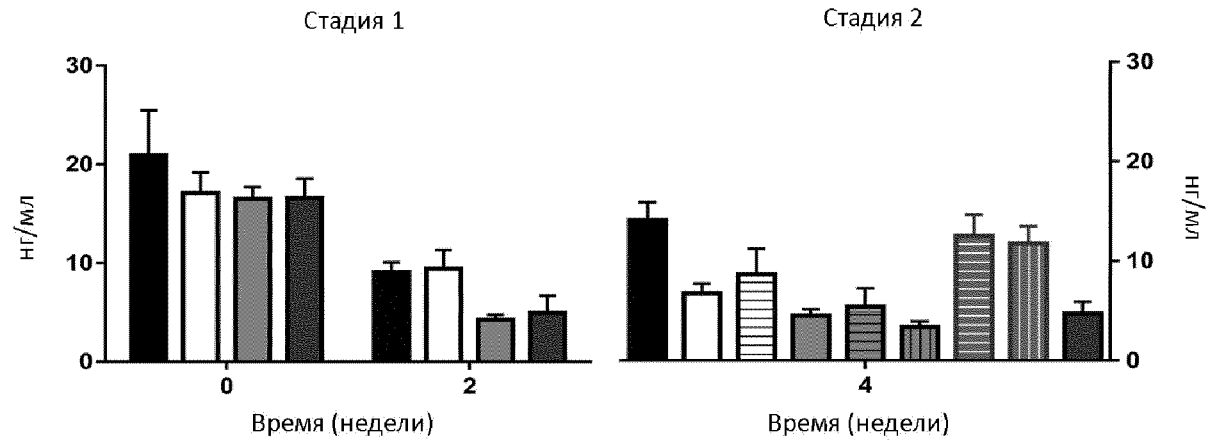
Значения р
 р<0.05 *
 р<0.01 **
 р<0.001 ***

Стадия 2
Ковариационный анализ

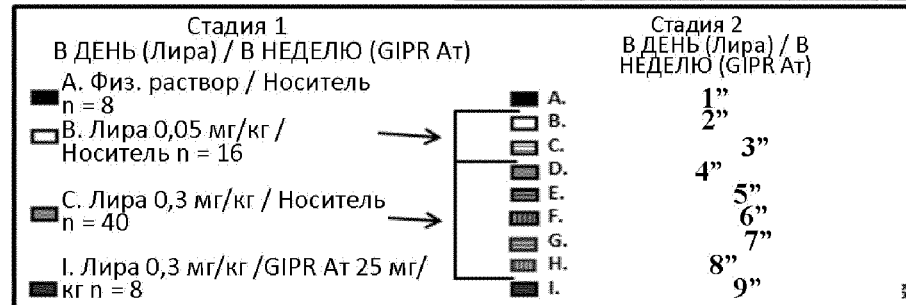
	А Против I	В Против С	Д Против Е	Ф	Г Против Н
15-17	***	***	***	***	**
25-27	ns	**	ns	**	ns

Фиг. 43

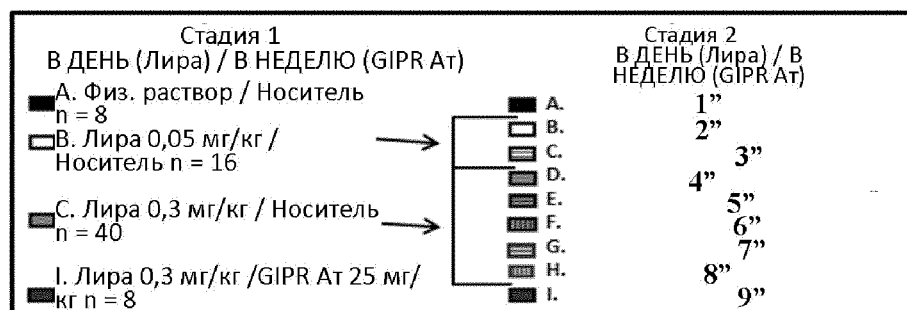
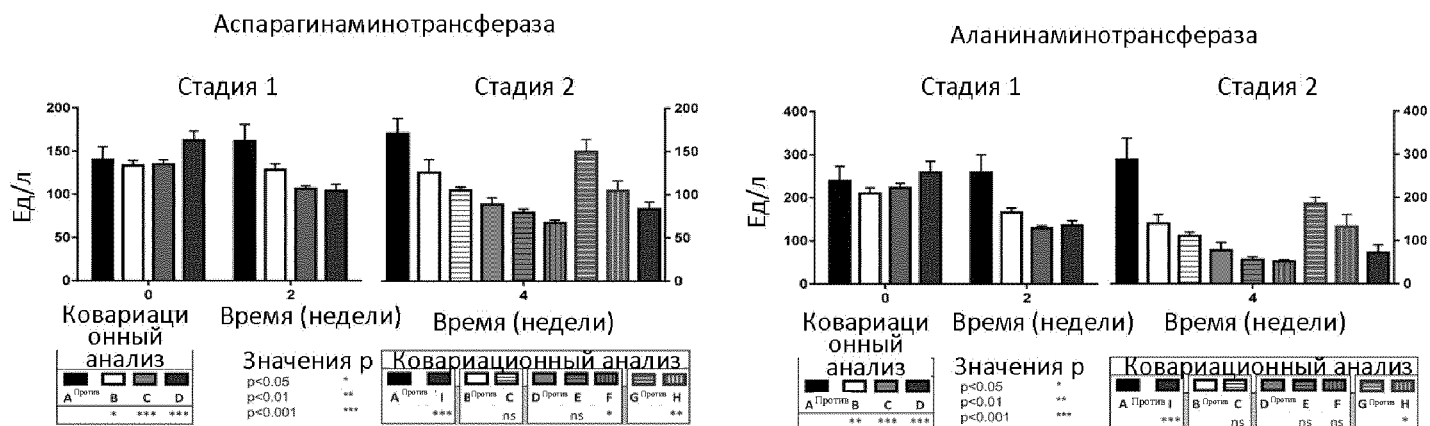
Потребление пищи



Фиг. 44

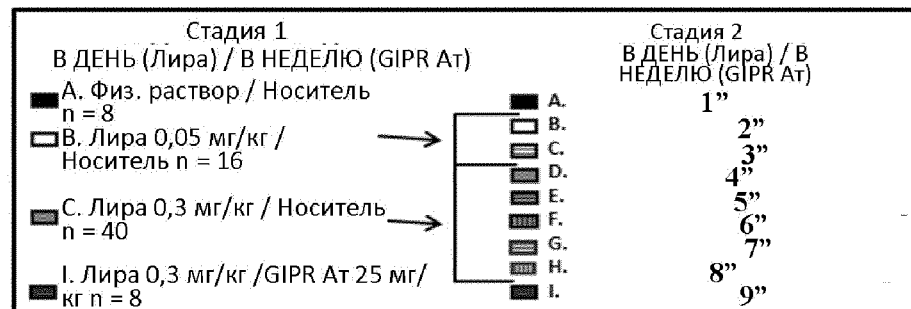
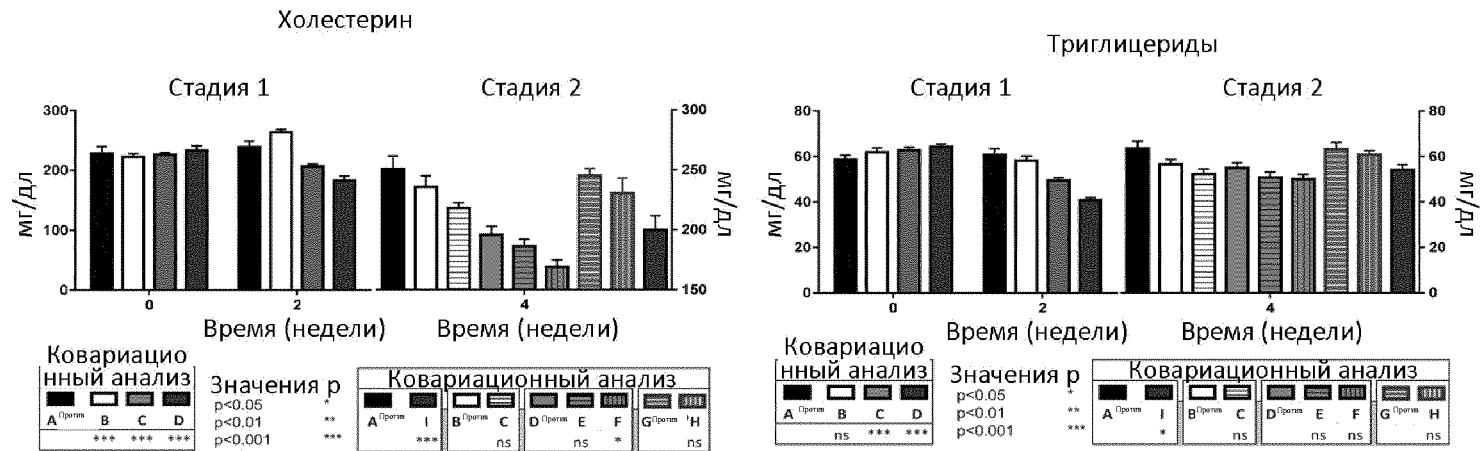


Биохимия – Печеночные ферменты



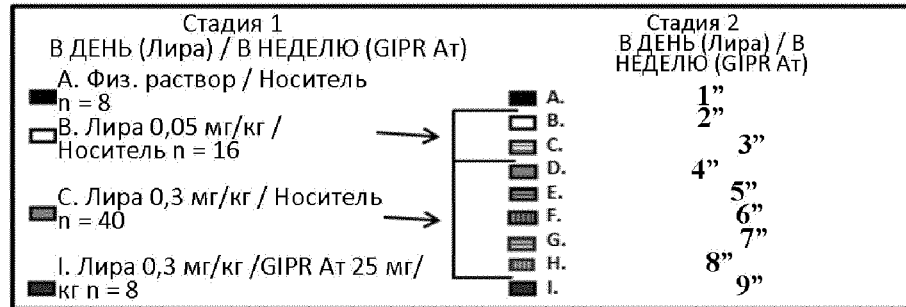
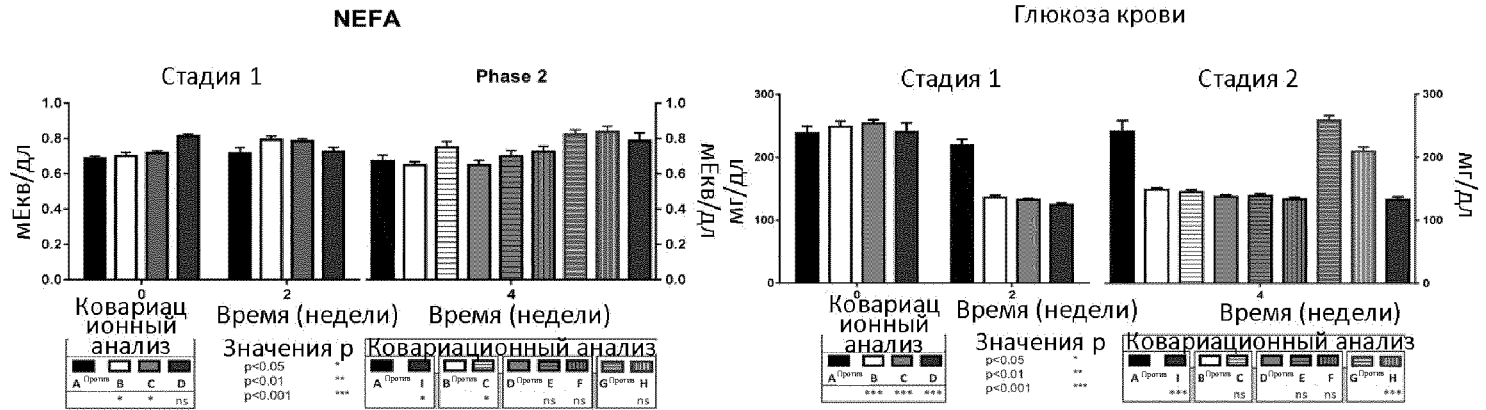
Фиг. 45А

Биохимия – Холестерин и триглицериды плазмы



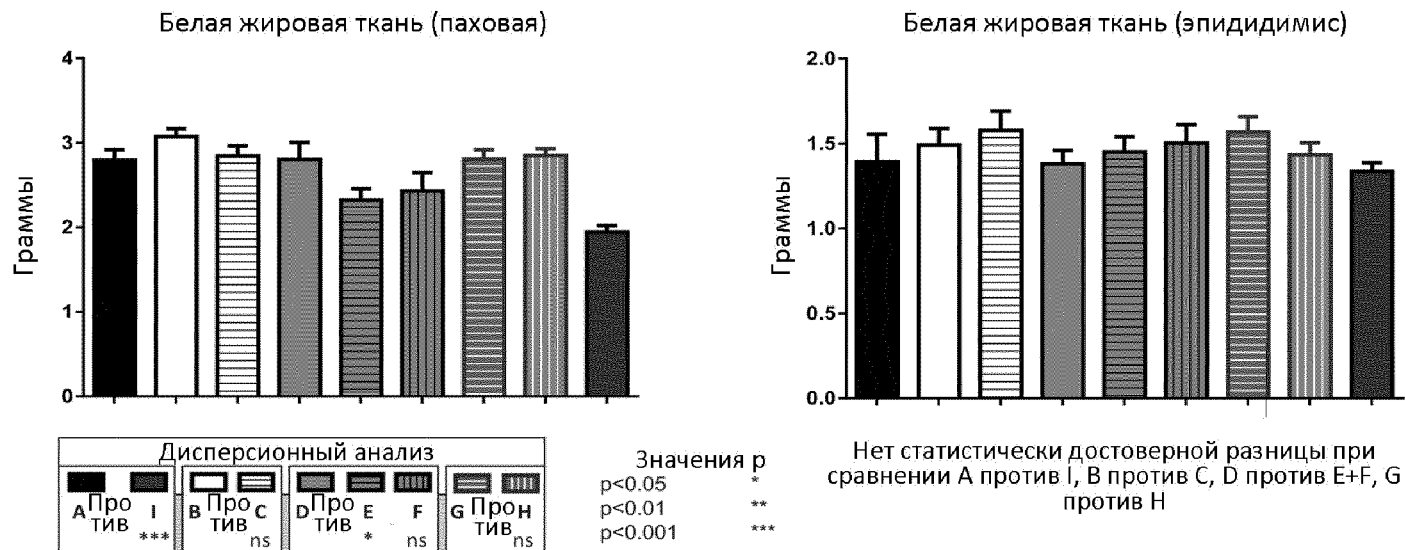
Фиг. 45В

Биохимия – Неэтирифицированные жирные кислоты и глюкоза плазмы



Фиг. 45С

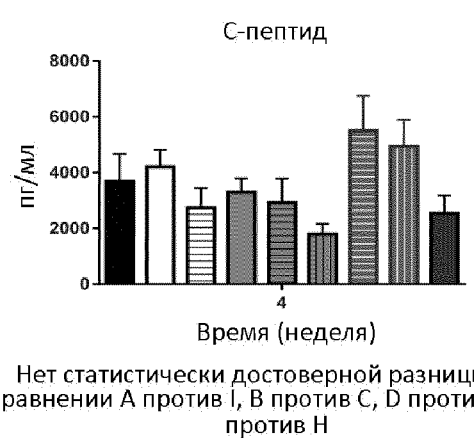
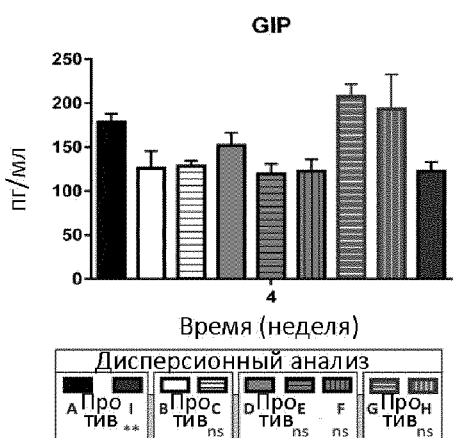
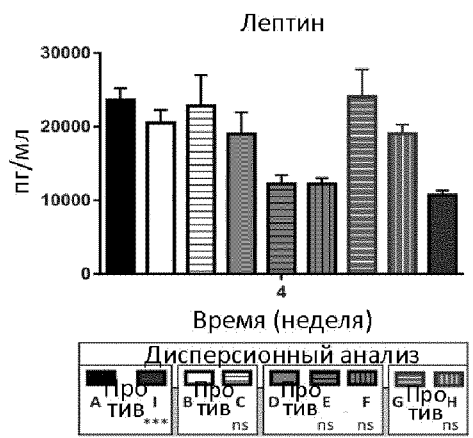
Массы тканей



Стадия 1		Стадия 2	
Группа	Значение	Группа	Значение
A.	2"	A.	2"
B.	3"	B.	3"
C.	3"	C.	8"
D.	4"	D.	4"
E.	4"	E.	5"
F.	4"	F.	8"
G.	4"	G.	2"
H.	4"	H.	7"
I.	6"	I.	6"

Фиг. 46

Гормоны плазмы

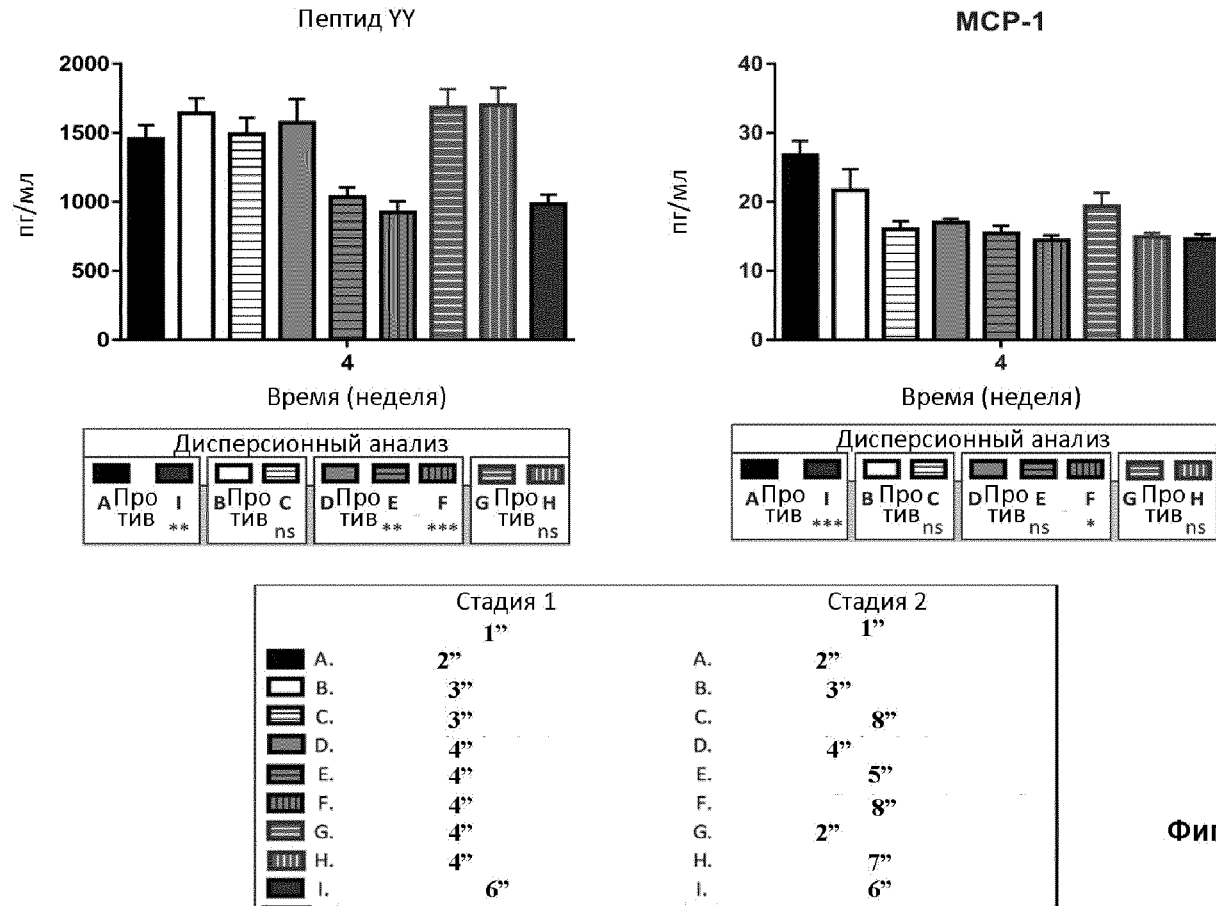


66/86

Стадия 1		Стадия 2	
	1"		1"
A.	2"	A.	2"
B.	3"	B.	3"
C.	3"	C.	8"
D.	4"	D.	4"
E.	4"	E.	5"
F.	4"	F.	8"
G.	4"	G.	2"
H.	4"	H.	7"
I.	6"	I.	6"

Фиг. 47А

Гормоны плазмы



Фиг. 47В

План исследования для постоянного лечения Ат к GIPR яванских макак с спонтанным ожирением

ЦЕЛЬ: Определение эффективности Ат 2G10 к GIPR отдельно и в комбинации с дулаглутидом

ГРУППЫ (Не подвергавшиеся ранее экспериментам яванские макаки с спонтанным ожирением НП; n=10гр)
 1. Носитель
 2. Только 2G10 (3 мг/кг)
 3. Только дулаглутид (дозирование 0,05, 0,1, 0,25 мг/кг)
 4. 2G10 + дулаглутид (совместное введение)

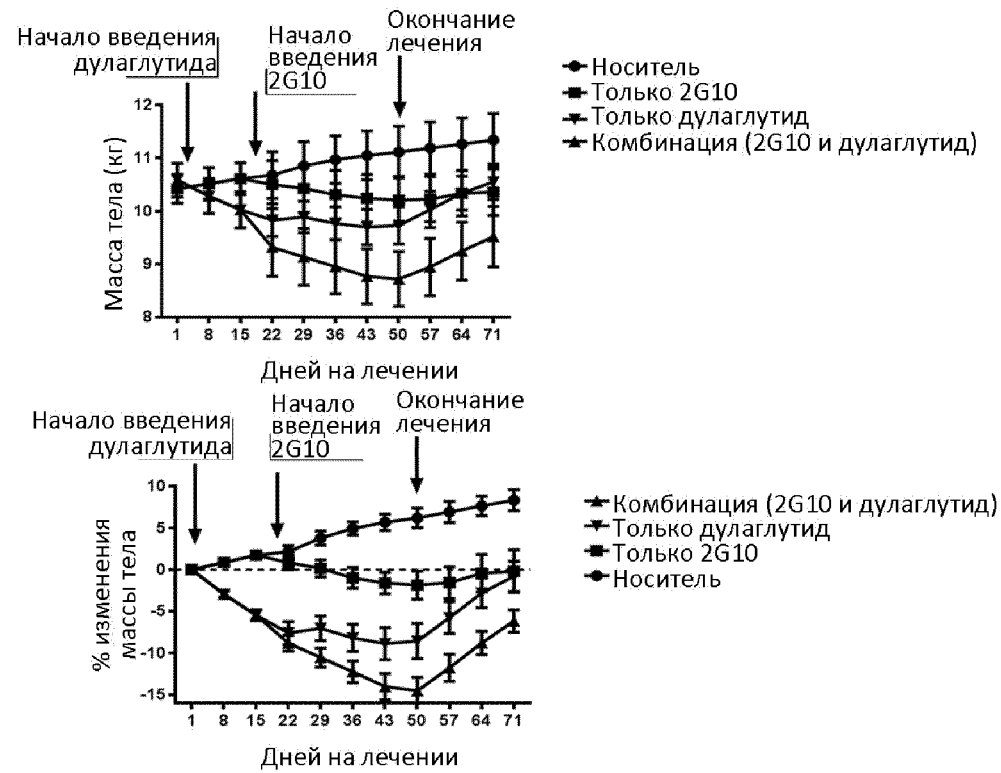
КОНЕЧНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:
 Еженедельная масса тела
 Ежедневное потребление пищи
 Биохимия крови (инсулин и триглицериды)
 ПТТГ

Режим дозирования
 2G10: каждые 6 дней
 Дулаглутид: каждые 3 дня
 Носитель: совмещенно с режимом дозирования 2G10 или дулаглутидом



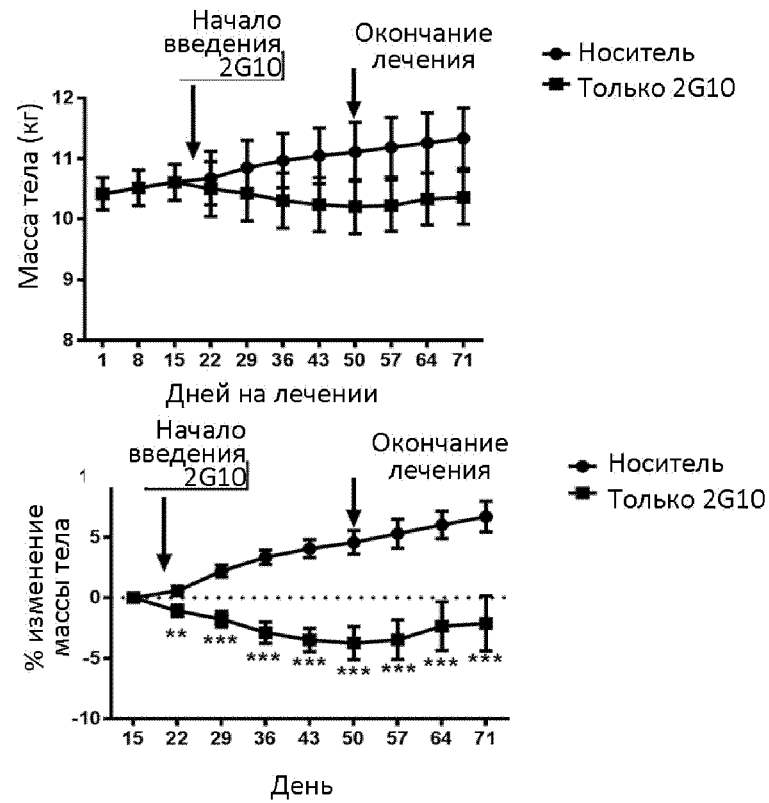
Фиг. 48

2G10 вызывает снижение массы тела у макак с спонтанным ожирением с или без дулаглутида



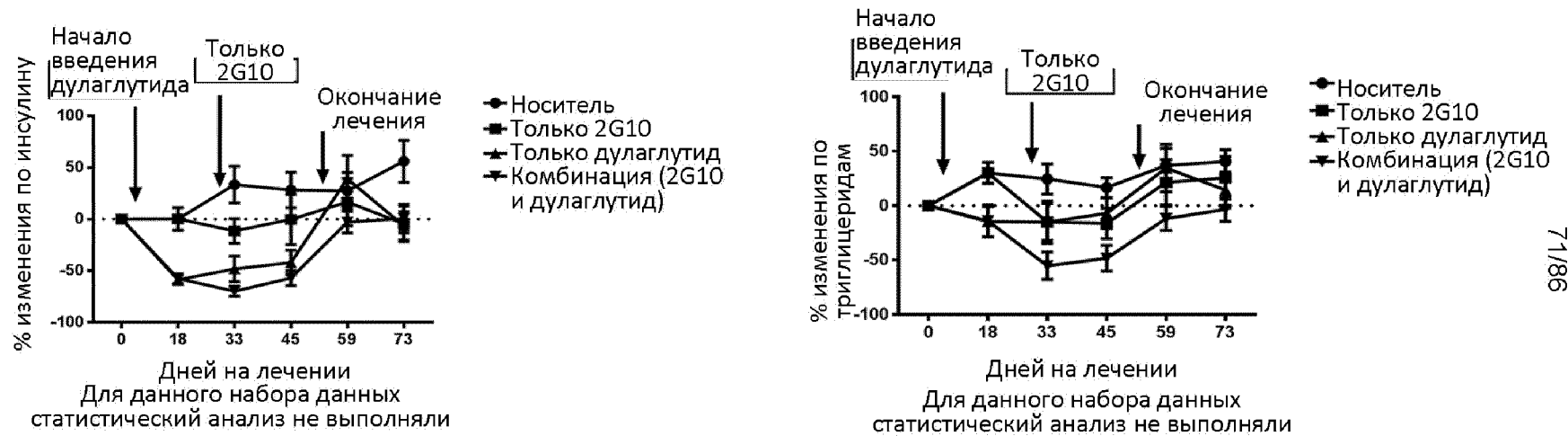
Фиг. 49

2G10 отдельно вызывает снижение массы тела у яванских макак с спонтанным ожирением (базовую линию устанавливают заново в 15 день до начала лечения с помощью 2G10)



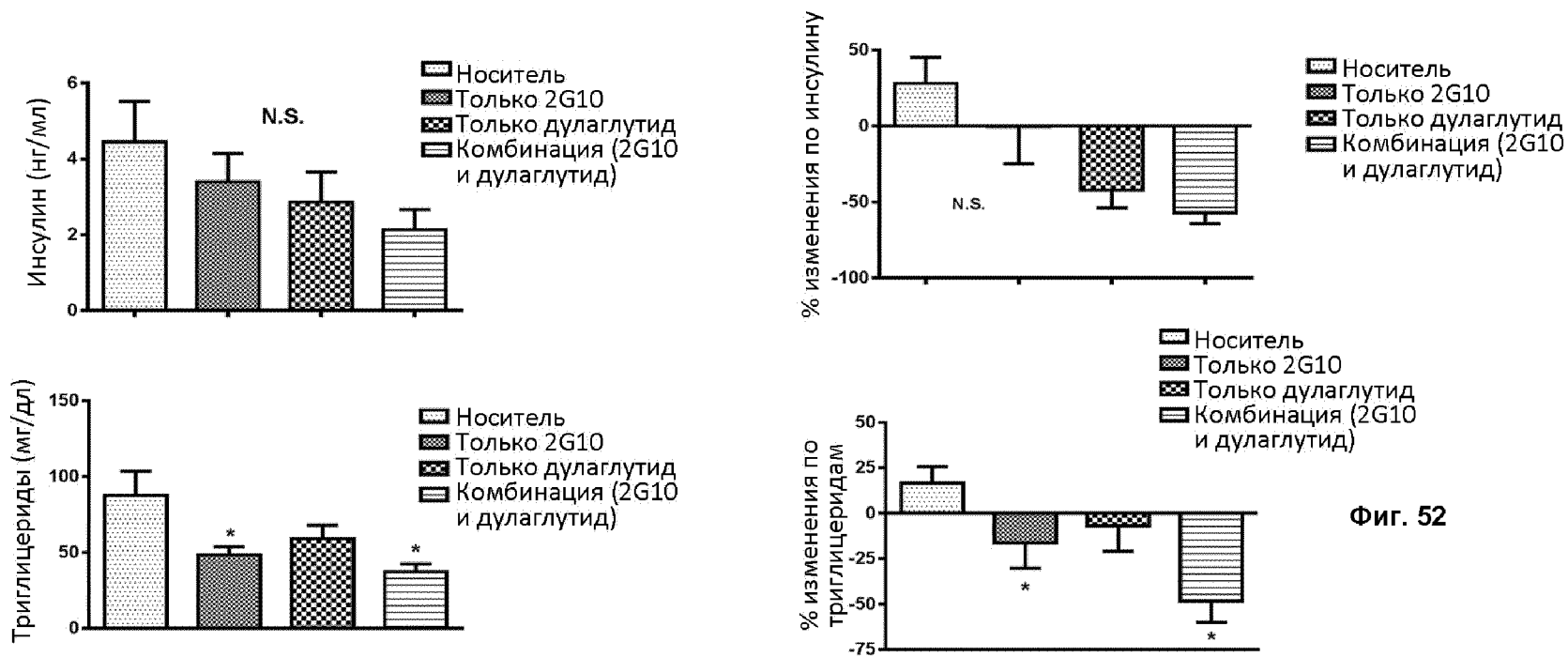
Фиг. 50

2G10 предотвращает повышение уровней инсулина и снижает уровни триглицеридов с или без дулаглутида у обезьян с спонтанным ожирением на голодной выдержке в течение ночи (% изменение по отношению к базовой линии)



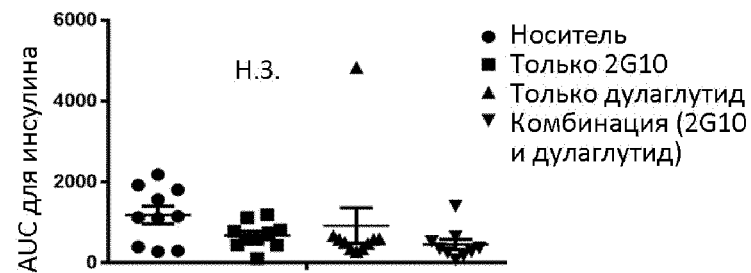
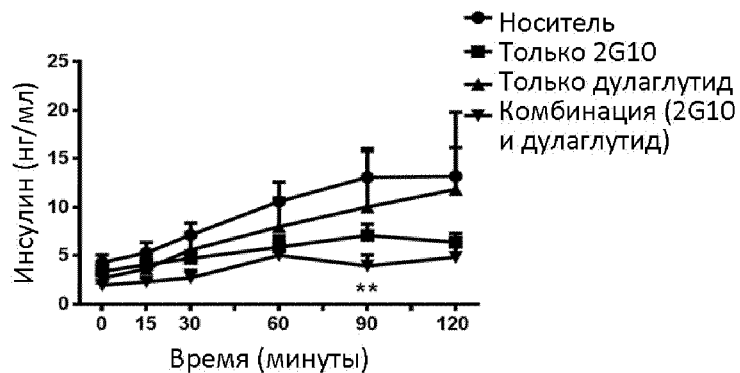
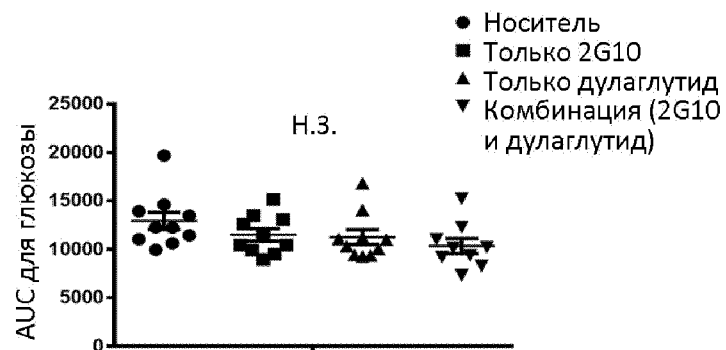
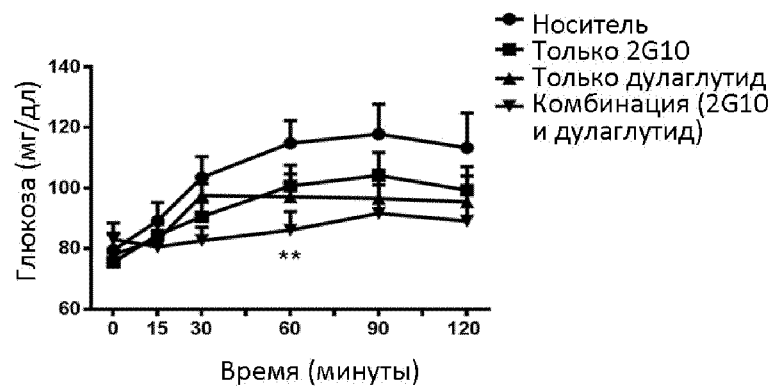
Фиг. 51

2G10 предотвращает повышение уровней инсулина и снижает уровни триглицеридов с или без дулаглутида у яванских макак с спонтанным ожирением на голодной выдержке в течение ночи (необработанные данные), после стадии лечения (день 45)



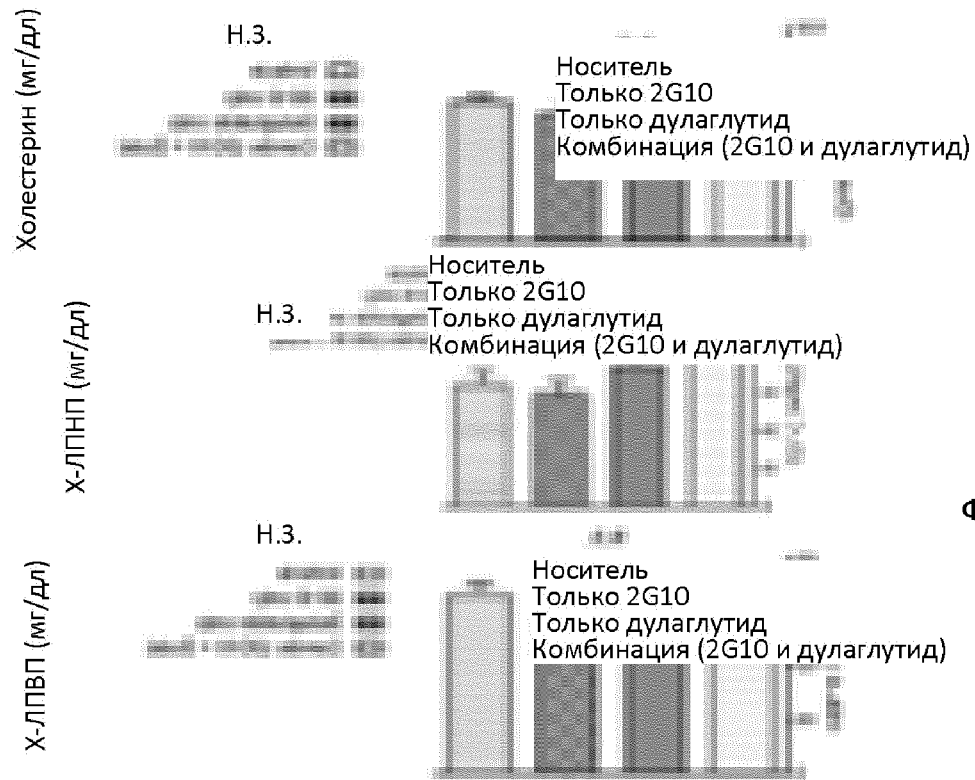
Фиг. 52

2G10 не ухудшает ПТТГ у яванских макак с спонтанным ожирением, на голодной выдержке в течение ночи, с или без дулаглутида на стадии после лечения (день 49)



Фиг. 53

2G10 не влияет на общий холестерин, X-ЛПНП и X-ЛПВП у яванских макак с спонтанным ожирением, на голодной выдержке в течение ночи, на стадии после лечения (день 45)



Фиг. 54

2G10 не влияет на уровни глюкозы у яванских макак с нормогликемическим ожирением, голодавших в течение ночи, на стадии после лечения (день 45)



Фиг. 55

2G10 не влияет на печеночные ферменты у яванских макак с спонтанным ожирением, голодавших в течение ночи, на стадии после лечения (день 45)



Фиг. 56



Фиг. 57

Общая структура комплекса huGIPR-Fab 2G10

Фиг. 57А



Фиг. 57В

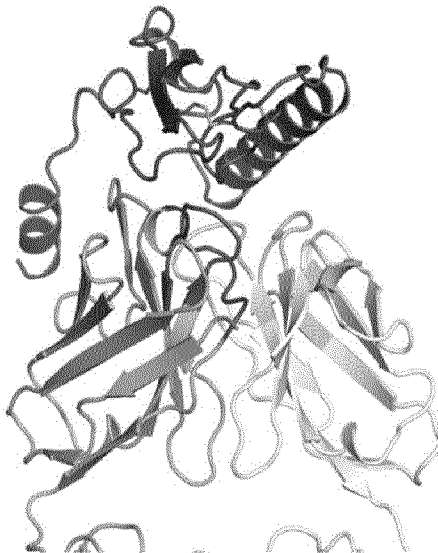


Фиг. 58

Интерфейс связывания

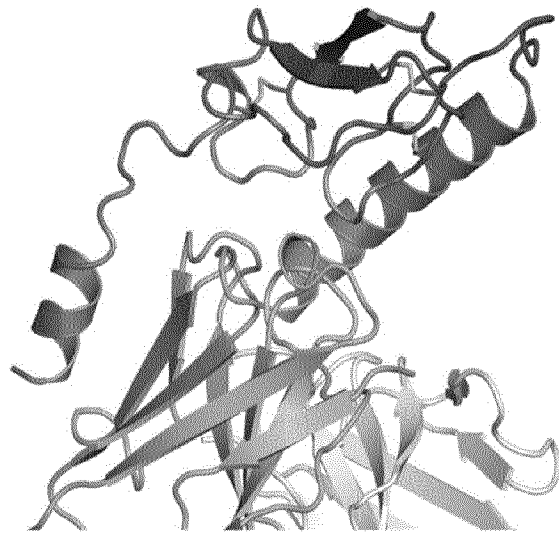
Фиг. 58А

Интерфейс связывания с
демонстрацией петель CDR Fab 2G10



Фиг. 58В

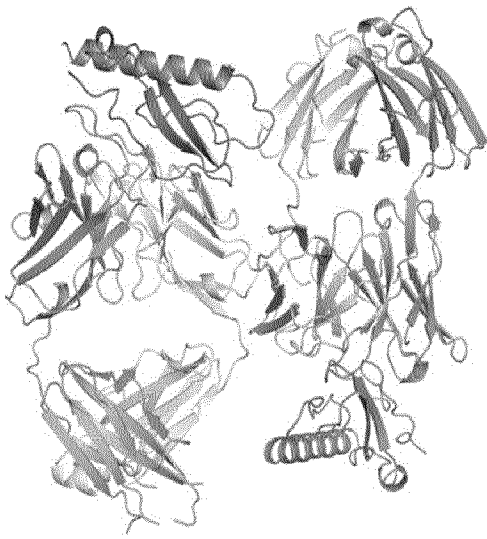
Интерфейс связывания с
демонстрацией остатков huGIPR



Фиг. 59

Общая структура комплекса huGIPR-Fab 2C2

Фиг. 59А



Фиг. 59В

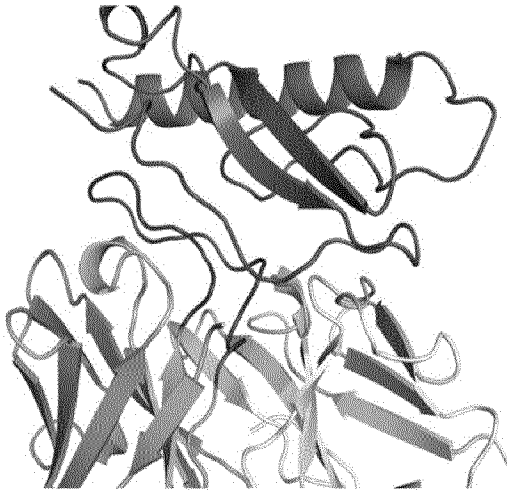


Фиг. 60

Интерфейс связывания

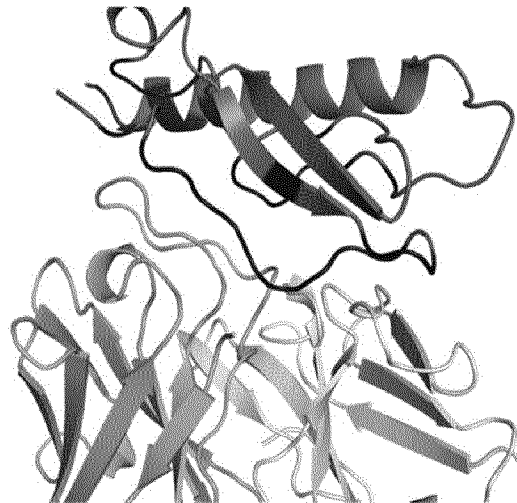
Фиг. 60А

Интерфейс связывания с
демонстрацией петель CDR Fab 2C2



Фиг. 60В

Интерфейс связывания с
демонстрацией остатков huGIPR



Фиг. 61

Общая структура комплекса huGIPR-Fab 6H1

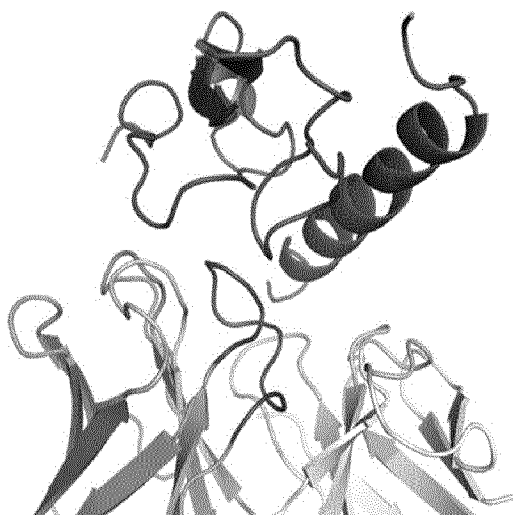


Фиг. 62

Интерфейс связывания

Фиг. 62А

Интерфейс связывания с
демонстрацией петель CDR Fab 6H1



Фиг. 62В

Интерфейс связывания с
демонстрацией остатков huGIPR



Фиг. 63

Общая структура комплекса huGIPR-Fab 17H11

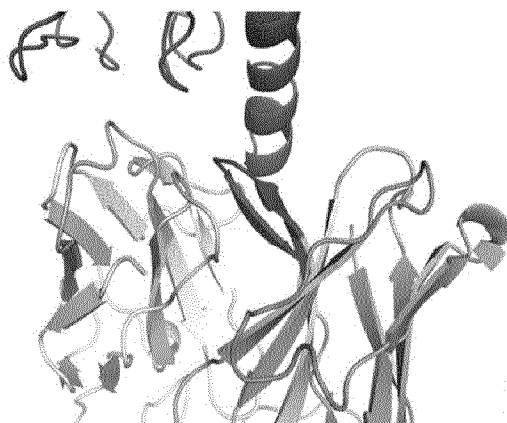


Фиг. 64

Интерфейс связывания

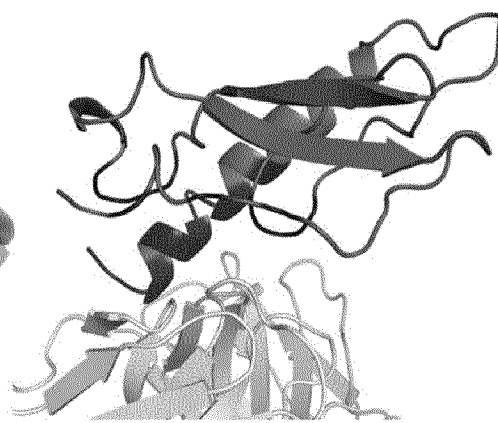
Фиг. 64А

Интерфейс связывания с
демонстрацией петель CDR Fab 17H11



Фиг. 64В

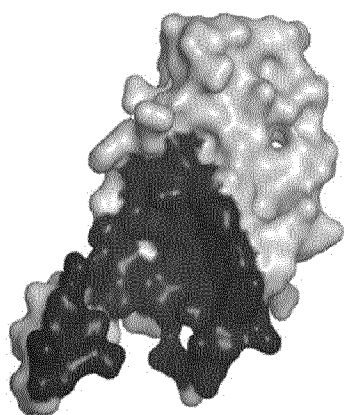
Интерфейс связывания с
демонстрацией остатков huGIPR



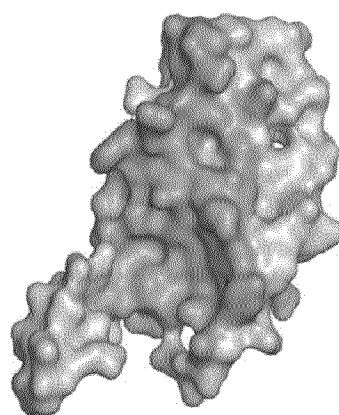
Фиг. 65

Изображение поверхности эпитопа антитела

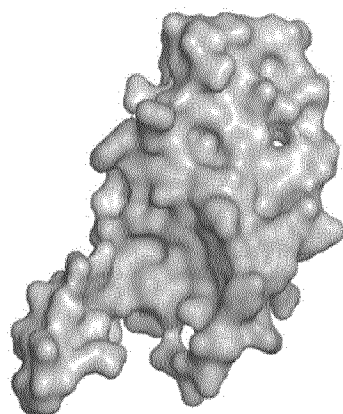
Фиг. 65A
2G10



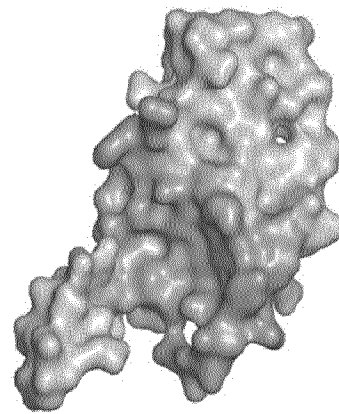
Фиг. 65B
2C2



Фиг. 65C
6H1



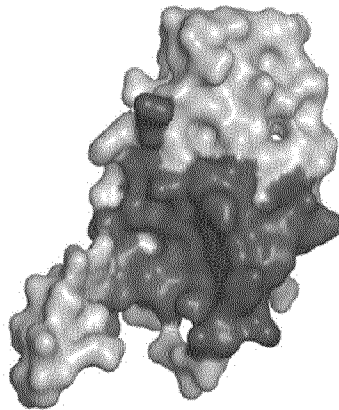
Фиг. 65D
17H11



Фиг. 65 (Продолжение)

Изображение поверхности эпитопа антитела

Фиг. 65E – Эпитоп для G1pg013 (PDB: 4JH0)



Позиции, указанные на чертежах:

Фиг. 38

- 1” 2.63.1+Лираглутид
- 2” 2.63.1+Дулаглутид
- 3” 2.63.1+Эксендин IV

Фиг. 42А – 45С

- 1” В ДЕНЬ (Лира) / В НЕДЕЛЮ (GIPR Ат)
- 2” Физ. раствор / Носитель
- 3” Лира 0,05 мг/кг /Носитель
- 4” Лира 0,3 мг/кг /Носитель
- 5” Лира 0,3 мг/кг /GIPR Ат 1 мг/кг
- 6” Лира 0,3 мг/кг /GIPR Ат 25 мг/кг
- 7” Физ. раствор / Носитель
- 8” Физ. раствор / GIPR Ат 25 мг/кг
- 9” Лира 0,3 мг/кг /GIPR Ат 25 мг/кг
- 10” Против

Фиг. 46 – 47В

- 1” Физ. раствор / Носитель
- 2” Лира 0,05 мг/кг /Носитель
- 3” Лира 0,05 мг/кг / Носитель
- 4” Лира 0,3 мг/кг /Носитель
- 5” Лира 0,3 мг/кг /GIPR Ат 1 мг/кг
- 6” Лира 0,3 мг/кг /GIPR Ат 25 мг/кг
- 7” Физ. раствор / GIPR Ат 25 мг/кг
- 8” Лира 0,05 мг/кг /GIPR Ат 25 мг/кг

201991583

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/US2016/068138

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. C07K16/28 A61K38/26 A61K39/395 A61P3/10 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K C07K		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, BIOSIS, EMBASE, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PETER RAVN ET AL: "Structural and Pharmacological Characterization of Novel Potent and Selective Monoclonal Antibody Antagonists of Glucose-dependent Insulinotropic Polypeptide Receptor", JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 288, no. 27, 5 July 2013 (2013-07-05), pages 19760-19772, XP055355497, US ISSN: 0021-9258, DOI: 10.1074/jbc.M112.426288 cited in the application	19-66, 69,70
A	Abstract, Experimental procedures, Figure 1 ----- -/--	1-18
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents :		
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
E earlier application or patent but published on or after the international filing date		*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)		*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		*&* document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
4 April 2017	19/06/2017	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Marinoni J-C	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/US2016/068138

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>YUTAKA SEINO ET AL: "Glucose-dependent insulinotropic polypeptide and glucagon-like peptide-1: Incretin actions beyond the pancreas", JOURNAL OF DIABETES INVESTIGATION, vol. 4, no. 2, 1 March 2013 (2013-03-01), pages 108-130, XP055359726, Australia ISSN: 2040-1116, DOI: 10.1111/jdi.12065 -----</p>	1-18
A	<p>I A Montgomery ET AL: "Active immunization against (Pro(3))GIP improves metabolic status in high-fat-fed mice", Diabetes, obesity & metabolism, 1 September 2010 (2010-09-01), pages 744-751, XP055355624, England DOI: 10.1111/j.1463-1326.2010.01228.x Retrieved from the Internet: URL:http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1463-1326.2010.01228.x/epdf -----</p>	1-66,69, 70

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2016/068138

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see additional sheet

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

1-66, 69, 70(all partially)

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

This International Searching Authority found multiple (groups of) inventions in this international application, as follows:

1. claims: 1-66, 69, 70(all partially)

Anti-GIPR antibodies 2C2.005 and its derivatives 2C2.005.001 to 2C2.005.015 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

2. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 4B1, and its derivatives 4B1.010 to 4B1.015, and 4B1.016 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

3. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 6H1 and its derivatives 6H1.002 to 6H1.009 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

4. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 2F11 and its derivatives 2F11.002 to 2F11.010 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

5. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 5C2 and its derivatives 5C2.006 to

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

5C2.016 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

6. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 13H12 and its derivatives 13H12.002 to 13H12.006 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

7. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 11C1 and its derivatives 11C1.002 to 11C1.010 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

8. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 12H11 and its derivatives 12H11.002 to 12H11.014 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

9. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 18E3 and its derivatives 18E3.002 to 18E3.008 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

10. claims: 1-68(partially)

Anti-GIPR antibody 2G10 LC1 and its derivatives 2G10 LC1.003 to 2G10 LC1.010 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

11. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 4H9.004 and its derivatives 4H9.004.001 to 4H9.004.006 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

12. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibody 6A5.004 and its derivatives 6A5.004.001 to 6A5.004.011 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

13. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibodies 17H11.004 and its derivative 17B11.004.001 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

14. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibodies 18F2 and its derivatives 18F2.002 to 18F2.013 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

15. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibodies 2A11.002 to 2A11.005 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

16. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibodies 5G12.006.001 to 5G12.006.006 and 5G12.005.001 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

17. claims: 1-66(partially)

Anti-GIPR antibodies 17B11.002 and its derivatives 17B11.002.001 to 17B11.002.008 characterized by having all 6 CDRs (CDRL1, CDRL2, CDRL3, CDRH1, CDRH2, CDRH3, or the variable light (VL) and heavy (VH) chains, or by the light (LC) and heavy chains (HC) as defined in Table 1; corresponding nucleic acid sequences encoding the same (see Table 2); vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

18. claims: 43-51(partially)

A composition comprising a therapeutically effective amount of a GLP-1 receptor agonist and a therapeutically effective amount of a GIPR antagonist that specifically binds to a protein having an amino acid sequence having at least 90% amino acid sequence identity to an amino acid sequence of a GIPR, wherein the GIPR antagonist is not an antibody.

19. claim: 67(partially)

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

An antibody or fragment thereof that binds to GIPR, wherein the antibody or fragment thereof when bound to GIPR is positioned 8 angstroms or less from at least one residue of GIPR (SEQ ID NO: 3141) selected from the group consisting of G29, Q30, K123, N124, E125, A126, L128, D129, Q130, R131, L132, I133, and L134.

20. claim: 68(partially)

An antibody or fragment thereof that binds to GIPR, wherein the antibody or fragment thereof when bound to GIPR is positioned 5 angstroms or less from at least one residue of GIPR (SEQ ID NO: 3141) selected from the group consisting of Q30, T31, K123, E125, L128, D129, L132, and I133.

21. claim: 69(partially)

An antibody or fragment thereof that binds to GIPR, wherein the antibody or fragment thereof when bound to GIPR is positioned 8 angstroms or less from at least one residue of GIPR (SEQ ID NO: 3141) selected from the group consisting of Q30, A60, C61, N62, G63, N77, L100, Q102, C103, G104, S105, D106, G107, W109, and G110.

22. claim: 70(partially)

An antibody or fragment thereof that binds to GIPR, wherein the antibody or fragment thereof when bound to GIPR is positioned 5 angstroms or less from at least one residue of GIPR (SEQ ID NO: 3141) selected from the group consisting of T31, N62, S64, W71, R101, G104, S105, D106, Q108, W109, G110, L111, W112, D114, and T116.

23. claims: 1-28, 35-60(all partially)

Anti-GIPR antibody 2.63.1 characterized by having the light chain (LC) of SEQ ID No. 3161 and heavy chains (HC) of SEQ ID No. 3162; corresponding nucleic acid sequences encoding the same; vectors, comprising the same, host cells comprising said vectors, therapeutic methods using the same, etc.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2016/068138

Patent document cited in search report	Publication date	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0020592	A1	13-04-2000	AU 6294899 A	26-04-2000
			DE 69926007 D1	04-08-2005
			DE 69926007 T2	29-12-2005
			EP 1119625 A1	01-08-2001
			JP 2002526554 A	20-08-2002
			US 6410508 B1	25-06-2002
			WO 0020592 A1	13-04-2000
WO 2007028633	A2	15-03-2007	CA 2622069 A1	15-03-2007
			EP 1943274 A2	16-07-2008
			US 2009170762 A1	02-07-2009
			WO 2007028633 A2	15-03-2007
WO 9824464	A1	11-06-1998	AU 5518798 A	29-06-1998
			WO 9824464 A1	11-06-1998
EP 1283058	A1	12-02-2003	AU 5675701 A	26-11-2001
			AU 2001256757 B2	09-03-2006
			CA 2417590 A1	22-11-2001
			EP 1283058 A1	12-02-2003
			US 2003157107 A1	21-08-2003
			WO 0187341 A1	22-11-2001
WO 2015095354	A2	25-06-2015	AU 2014364768 A1	07-07-2016
			CA 2934004 A1	25-06-2015
			CN 106068125 A	02-11-2016
			EP 3083683 A2	26-10-2016
			JP 2017501165 A	12-01-2017
			US 2015166657 A1	18-06-2015
			US 2017044254 A1	16-02-2017
			WO 2015095354 A2	25-06-2015