

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202191796** (13) **A3**

(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(43) Дата публикации заявки
2022.03.31

Дата публикации отчета
2022.06.30

(22) Дата подачи заявки
2014.08.08

(51) Int. Cl. **C07H 19/00** (2006.01)
C07H 19/02 (2006.01)
C07H 19/23 (2006.01)
C07H 19/24 (2006.01)
C12N 15/00 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)

**(54) СПОСОБ САЙТ-СПЕЦИФИЧЕСКОГО ФЕРМЕНТАТИВНОГО МЕЧЕНИЯ
НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ IN VITRO ВВЕДЕНИЕМ НЕ ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В
ПРИРОДЕ НУКЛЕОТИДОВ**

(31) **61/863,649**

(32) **2013.08.08**

(33) **US**

(62) **201690274; 2014.08.08**

(88) **2022.06.30**

(71) Заявитель:
**ДЗЕ СКРИППС РИСЕЧ
ИНСТИТЮТ (US)**

(72) Изобретатель:
**Роумсберг Флойд Е., Малышев
Денис А., Ли Линцзюнь, Лаверн
Томас, Ли Чжэнтао (US)**

(74) Представитель:
**Строкова О.В., Гизатуллин Ш.Ф.,
Гизатуллина Е.М., Пармонова К.В.,
Джермакян Р.В., Угрюмов В.М.,
Христофоров А.А., Костюшенкова
М.Ю. (RU)**

(57) Настоящее изобретение относится к аналогам не встречающихся в природе нуклеотидов, содержащим преимущественно гидрофобные аналоги нуклеиновых оснований, которые образуют не встречающиеся в природе пары оснований во время опосредованной ДНК-полимеразой репликации ДНК или опосредованной РНК-полимеразой транскрипции РНК. Таким образом не встречающиеся в природе нуклеиновые основания могут быть введены сайт-специфически в олигонуклеотиды (одно- или двухцепочечные ДНК или РНК), где они могут обеспечивать сайт-специфическое расщепление или могут предоставлять реакционноспособный линкер, который может подвергаться функционализации с карго-несущим реагентом посредством реакции с первичной аминогруппой или с помощью клик-химии с алкиновой группой линкера не встречающегося в природе нуклеинового основания.

A3

202191796

202191796

A3

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:
202191796

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:
См. дополнительный лист

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)
C07H 19/00, 19/02, 19/23, 19/24, C12N 15/00, 15/09, 15/11

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
Espasenet, ЕАПАТИС, ЕРОQUE Net, Reaxys, Google

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	WO 02/062816 A1 (CELLTECH R & D LIMITED et al.) 15.08.2002, реферат, страница 4, строка 26-страница 25, строка 27, страница 28, строка 10-страница 30, строка 29, пункты 1-4, 6, 13, 17 формулы	1-25
Y	US 7718374 B2 (ELITECH HOLDING B.V.) 18.05.2010 фигуры 3-5, таблица 1	1-25
Y	HENRY Allison A. et al. Determinants of Unnatural Nucleobase Stability and Polymerase Recognition. J. AM. CHEM. SOC. 2003, 125, 9638-9646, реферат, фигуры 1, 2, схемы 1, 2, страница 9640 левая колонка, абзац 2- правая колонка абзац 2, страница 9644-9646, экспериментальная часть	1-25
X, P	LI Lingjun et al. Natural-like Replication of an Unnatural Base Pair for the Expansion of the Genetic Alphabet and Biotechnology Applications. J. Am. Chem. Soc. 2014, 136, 826-829, реферат, фигура 1, схема S1-S7	1-25
A	US 5036066 A (HOFFMANN-LA ROCHE INC) 30.07.1991 реферат, примеры	1-25
A	US 8383792 B2 (RIKEN) 26.02.2013, реферат, примеры, формула	1-25

последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:
«А» - документ, определяющий общий уровень техники
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке
«Е» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
«О» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
«Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
«У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 26 мая 2022 (26.05.2022)

Уполномоченное лицо:
Начальник Управления экспертизы



Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 1653480328483
Владелец: С.Е.Аверкиев С.
Действителен: 25.05.2022-25.05.2023

С.Е. Аверкиев

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(дополнительный лист)

Номер евразийской заявки:

202191796

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ (продолжение графы А)

C07H 19/00 (2006.01)
C07H 19/02 (2006.01)
C07H 19/23 (2006.01)
C07H 19/24 (2006.01)
C12N 15/00 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)