

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **201900249** (13) **A3**

(12) **ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2020.01.31**  
Дата публикации отчета  
**2020.04.30**

(51) Int. Cl. *C12Q 1/40* (2006.01)  
*G01N 21/78* (2006.01)  
*G06T 7/90* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
**2019.04.10**

---

(54) **СПОСОБ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АМИЛОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПО ГИДРОЛИЗУ СУБСТРАТА, ИММОБИЛИЗОВАННОГО В ПОЛИАКРИЛАМИДНОМ ГЕЛЕ**

---

(31) **2018115389**  
(32) **2018.04.24**  
(33) **RU**  
(88) **2020.04.30**  
(96) **2019000034 (RU) 2019.04.10**  
(71) Заявитель:

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "БАШКИРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ" (RU)**

(72) Изобретатель:  
**Цветков Вячеслав Олегович,  
Шпирная Ирина Андреевна,  
Максутова Вилена Олеговна (RU)**

---

(57) Изобретение относится к области биохимии и энзимологии и может быть использовано для количественного определения амилаолитической активности в водных растворах. Сущность способа состоит в использовании полиакриламидного геля, содержащего 3,9% акриламида, 0,1% метиленбисакриламида, 1% крахмала и 0,2 М фосфатный буферный раствор, рН 6, в качестве растворителя, и стандартного 96-луночного иммунологического планшета, в лунки которого вносят по 200 мкл образцов с амилаолитической активностью, соединении планшета с гелем таким образом, чтобы обеспечить контакт образцов с гелем в течение 20 мин без смешивания образцов между собой, окрашивании геля раствором Люголя, 50 мкл на 50 мл воды, фотографировании геля и определении среднего значения цвета в цветовой модели RGB участков изображения, соответствующих зонам контакта с гелем отдельных образцов, с последующим пересчетом полученных значений в единицы ферментативной активности с помощью предварительно полученной калибровочной формулы.

**A3**

**201900249**

**201900249**

**A3**

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

Номер евразийской заявки:

**201900249**

**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**

**C12Q 1/40 (2006.01)**  
**G01N 21/78 (2006.01)**  
**G06T 7/90 (2006.01)**

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

**Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)  
C12Q 1/00, 1/40, G01N 21/00, 21/78, 33/00, G06T 7/00, 7/90

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)

**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	МАКСУТОВА В.О. и др. Определение активности амилолитических ферментов по гидролизу субстрата, иммобилизованного в полиакриламидном геле. Доклады Башкирского университета. 2017. Том 2. №5, с. 736-740, eISSN: 2587-6546, с. 737, абзацы 2-3, с. 738, абзац 1	1
A	RU 2006100236 А (БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ) 20.07.2007, пп. 1, 2 формулы	1
A	EP 1710303 A1 (NOVOZYMES A/S) 11.10.2006, абзацы [0090]-[0092]	1
A	MAHDAVI Atiyeh et al. Characterization of an $\alpha$ -amylase with broad temperature activity from an acid-neutralizing Bacillus cereus strain. IRANIAN JOURNAL of BIOTECHNOLOGY, V. 8, No 2, April 2010, p. 103-111, с. 105, колонка 1, абзац 3	1

последующие документы указаны в продолжении

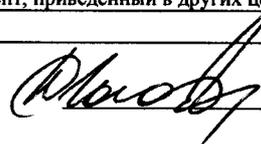
\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники  
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке  
«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее  
«O» - 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  
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности  
«Y» - 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: **11/03/2020**

Уполномоченное лицо:  
Начальник Управления экспертизы



Д.Ю. Рогожин