

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2014113919/10, 10.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
09.09.2011 US 61/532,714

(43) Дата публикации заявки: 20.10.2015 Бюл. № 29

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 09.04.2014(86) Заявка РСТ:
US 2012/054521 (10.09.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/036968 (14.03.2013)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"(71) Заявитель(и):
Е.И.ДЮПОН ДЕ НЕМУР ЭНД
КОМПАНИ (US)(72) Автор(ы):
О'БРАЙЕН Джон П. (US),
ПЭЙН Марк С. (US)

(54) ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИ (α1, 3 ГЛЮКАНА) С ВЫСОКИМ ТИТРОМ

(57) Формула изобретения

1. Способ получения поли (α1, 3 глюкана) в реакционной системе, включающей две камеры, разделенные полупроницаемой мембраной, где:

а) первая камера содержит реакционный раствор фермента, содержащий:
i) сахарозу; и

ii) по меньшей мере один фермент глюкозилтрансферазу; и

б) вторая камера, отделенная от первой камеры полупроницаемой мембраной, в контакте с реакционным раствором фермента, где полупроницаемая мембрана, проницаемая для фруктозы, но не проницаемая для поли (α1, 3 глюкана), способствует непрерывному удалению фруктозы и других низкомолекулярных остатков, и при этом удерживает поли (α1, 3 глюкан) и по меньшей мере один фермент глюкозилтрансферазу внутри первой камеры.

2. Способ по п. 1, где температуру реакционного раствора фермента поддерживают равной 20-25°C.

3. Способ по п. 1, дополнительно включающий по меньшей мере один праймер.

4. Способ по п. 1, где полупроницаемая мембрана способствует накоплению поли (α1, 3 глюкана) до концентрации в пределах от 30 г/л до 200 г/л.

5. Способ по п. 1, где полупроницаемая мембрана способна отсекать молекулярный вес от 12000 до 100000 Да.

6. Способ по п. 5, где полупроницаемая мембрана представляет собой диализную

A
9 1 9 1 1 3 9 1 9
RU 2014 113919 A

R U 2 0 1 4 1 1 3 9 1 9

трубку.

7. Способ по п. 1, где по меньшей мере один фермент глюкозилтрансфераза получен из стрептококков.

8. Способ по п. 7, где по меньшей мере один фермент глюкозилтрансферазу выбирают из группы, состоящей из gtfJ, gtfB, gtfC и gtfI.

9. Способ по п. 7, где фермент глюкозилтрансфераза происходит от *Streptococcus salivarius*.

10. Способ по п. 9, где фермент глюкозилтрансфераза из *Streptococcus salivarius* представляет собой gtfJ.

11. Способ по п. 3, где по меньшей мере один праймер представляет собой декстран.

12. Способ по п. 1, где фермент глюкозилтрансфераза является независимым от праймера ферментом.

13. Способ по п. 1, где фермент глюкозилтрансфераза является зависимым от праймера ферментом.

14. Способ по п. 1, где больше чем один фермент глюкозилтрансфераза присутствует в реакционном растворе фермента.

15. Способ по п. 14, где больше чем один фермент глюкозилтрансфераза содержит смесь по меньшей мере одного зависимого от праймера фермента и по меньшей мере одного независимого от праймера фермента.