

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2015126650, 10.12.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
10.12.2012 US 61/735,516;
15.03.2013 US 61/794,685

(43) Дата публикации заявки: 12.01.2017 Бюл. № 02

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 10.07.2015(86) Заявка РСТ:
US 2013/074215 (10.12.2013)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2014/093403 (19.06.2014)Адрес для переписки:
107061, Москва, Преображенская пл., 6, ООО
"Вахнина и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ФРЕД ХАТЧИНСОН КЭНСЕР РИСЁРЧ
СЕНТЕР (US)

(72) Автор(ы):

ОЛСОН Джеймс (US),
МЕХЛИН Кристофер (US),
КОРРЕНТИ Колин (US),
СТРОНГ Роналд (US)

A

(54) ПАРТНЕРЫ ЛИПОКАЛИНА ПО СЛИЯНИЮ

(57) Формула изобретения

1. Способ получения слитого белка, причем способ включает экспрессию слитого белка в клетке, причем слитый белок представляет собой ноттин-подобный пептид и белок липокалин, в результате чего получают слитый белок.

2. Способ по п. 1, дополнительно включающий отделение ноттин-подобного пептида от белка липокалина, в результате чего получают ноттин-подобный пептид.

3. Способ по п. 2 отличающийся тем, что слитый белок дополнительно содержит сайт расщепления.

4. Способ по п. 3, отличающийся тем, что сайт расщепления представляет собой сайт расщепления для фурина, сайт расщепления для трипсина или сайт расщепления для протеазы TEV.

5. Способ по п. 3, отличающийся тем, что отделение ноттин-подобного пептида от белка липокалина происходит в результате расщепления в сайте расщепления в слитом белке.

6. Способ по п. 2, отличающийся тем, что отделение ноттин-подобного пептида от белка липокалина происходит после секреции слитого белка из клетки.

7. Способ по п. 6, отличающийся тем, что клетка представляет собой клетку млекопитающего.

8. Способ по п. 1, отличающийся тем, что ноттин-подобный пептид представляет собой PMP-D2, карбоксипептидазу картофеля, хувентоксин, императоксин, эпирегулин,

A

2015126650

RU

R U 2 0 1 5 1 2 6 6 5 0

A

мидкин, баббл-белок или конотоксин CIVC.

9. Способ по п. 1, отличающийся тем, что белок липокалин включает сидерокалин, Ex-FABP курицы или Q86 перепелки, и где слитый белок содержит следующую конструкцию: IgK SP-sFLAG-HIS-сидерокалин-TEV-пептид.

10. Композиция спитого белка, причем указанная композиция содержит: ноттин-подобный пептид и белок липокалин.

11. Композиция по п. 10, отличающаяся тем, что ноттин-подобный пептид выбран из группы, состоящей из PMP-D2, карбоксипептидазы картофеля, хувентоксина, императоксина, эпирегулина, мидкина, баббл-белка и конотоксина CIVC.

12. Композиция по п. 10, отличающаяся тем, что белок липокалин включает сидерокалин, Ex-FABP курицы или Q86 перепелки.

13. Композиция по п. 10, отличающаяся тем, что слитый белок дополнительно включает по меньшей мере одну последовательность из: начальной последовательности IgK, sFLAG, HIS и или TEV.

14. Композиция по п. 10, отличающаяся тем, что слитый белок получен путем прямого слияния каждой субъединицы со смежными субъединицами.

15. Композиция по п. 10, дополнительно содержащая линкерную последовательность между ноттин-подобным пептидом и белком липокалином.

16. Способ по п. 1, отличающийся тем, что белок липокалин включает сидерокалин и с дополнительной нагрузкой сидерокалина лигандом.

17. Способ по п. 16, отличающийся тем, что лиганд содержит химиотерапевтический или радиоактивный агент.

18. Композиция по п. 10, дополнительно содержащая сайт расщепления между ноттин-подобным пептидом и белком липокалином.

19. Композиция по п. 18, в которой сайт расщепления представляет собой сайт расщепления для фурина, сайт расщепления для трипсина, сайт расщепления для протеазы TEV.

20. Композиция по п. 10, в которой белок липокалин содержит сидерокалин нагруженный лигандом.

21. Композиция по п. 20, в которой лиганд содержит химиотерапевтический или радиоактивный агент.