РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2012 122 816** (13) **A**

(51) МПК
C12P 21/08 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2012122816/10, 02.11.2010**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
04.11.2009 US 61/258,051;
21.01.2010 US 61/297,008

(43) Дата публикации заявки: **10.12.2013** Бюл. № **34**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **04.06.2012**

(86) Заявка PCT:
US 2010/055062 (02.11.2010)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2011/056772 (12.05.2011)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):
ШЕРИНГ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):
ПРЕСТА Леонард Г. (US)

RU 2012122816 A

(54) СКОНСТРУИРОВАННОЕ АНТИТЕЛО ПРОТИВ TSLP

(57) Формула изобретения

1. Связывающее соединение, которое специфически связывает TSLP человека, содержащее:

вариабельную область тяжелой цепи или ее TSLP-связывающий фрагмент, при этом указанная вариабельная область тяжелой цепи содержит: последовательность CDR-H1, содержащую SEQ ID NO:1, последовательность CDR-H2, содержащую SEQ ID NO:2, и последовательность CDR-H3, содержащую SEQ ID NO:3; и

вариабельную область легкой цепи антитела или ее TSLP-связывающий фрагмент, при этом указанная вариабельная область легкой цепи содержит: последовательность CDR-L1, содержащую SEQ ID NO:4, последовательность CDR-L2, содержащую SEQ ID NO:5, и последовательность CDR-L3, содержащую SEQ ID NO:6.

2. Связывающее соединение по п.1, где вариабельная область тяжелой цепи содержит аминокислотную последовательность SEQ ID NO:7.

3. Связывающее соединение по п.1, где вариабельная область легкой цепи содержит аминокислотную последовательность SEQ ID NO:8.

4. Связывающее соединение по п.1, где вариабельная область тяжелой цепи содержит аминокислотную последовательность SEQ ID NO:7 и вариабельная область легкой цепи содержит аминокислотную последовательность SEQ ID NO:8.

5. Связывающее соединение по п.1, где связывающее соединение представляет собой антитело, содержащее SEQ ID NO:11 и SEQ ID NO:12.

RU 2012122816 A

6. Связывающее соединение по п.1, где связывающее соединение можно экспрессировать из вектора, депонированного под номером депозита ATCC PTA-10482.

7. Связывающее соединение по любому из пп.1-6, где связывающее соединение представляет собой гуманизированное антитело или его TSLP-связывающий фрагмент.

8. Связывающее соединение по любому из пп.1-6, где связывающее соединение представляет собой TSLP-связывающий фрагмент антитела, выбранный из группы, состоящей из Fab, Fab', Fab'-SH, Fv, scFv, F(ab')2 и диатела.

9. Изолированная нуклеиновая кислота, кодирующая связывающее соединение по любому из пп.1-8.

10. Экспрессирующий вектор, содержащий нуклеиновую кислоту по п.9.

11. Клетка-хозяин, содержащая экспрессирующий вектор по п.10.

12. Способ получения полипептида, включающий:

культивирование клетки-хозяина по п.11 в культуральной среде в условиях, в которых происходит экспрессия последовательности нуклеиновой кислоты, тем самым продуцируя полипептиды, содержащие вариабельные области легкой и тяжелой цепи; и

извлечение полипептидов из клетки-хозяина или среды для культивирования.

13. Способ супрессии иммунного ответа у субъекта-человека, включающий введение субъекту, нуждающемуся в этом, связывающего соединения по любому из пп.1-8 или его TSLP-связывающего фрагмента в количестве, эффективном для блокирования биологической активности TSLP.

14. Композиция, содержащая связывающее соединение по любому из пп.1-8 в сочетании с фармацевтически приемлемым носителем или разбавителем.

15. Применение связывающего соединения по любому из пп.1-8 или его TSLP-связывающего фрагмента для получения лекарственного средства для супрессии иммунного ответа.

16. Экспрессирующий вектор, депонированный под номером депозита ATCC PTA-10482.

17. Клетка-хозяин, содержащая экспрессирующий вектор по п.16.

RU 2012122816 A

RU 2012122816 A