

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2012113418/10**, **08.10.2010**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

09.10.2009 EP 09305964.0**02.12.2009 US 61/266,020**(43) Дата публикации заявки: **20.11.2013** Бюл. № **32**(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **10.05.2012**

(86) Заявка РСТ:

EP 2010/065085 (08.10.2010)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/042534 (14.04.2011)

Адрес для переписки:

**191186, Санкт-Петербург, а/я 230, "АРС-
ПАТЕНТ", И.И. Липатовой**

(71) Заявитель(и):

ПЬЕР ФАБР МЕДИКАМЕНТ (FR)

(72) Автор(ы):

ХЁВ Жан-Франсуа (FR)(54) **ХИМЕРНЫЕ АНТИТЕЛА, СПЕЦИФИЧНЫЕ К CD151, И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ
ЛЕЧЕНИЯ РАКА**

(57) Формула изобретения

1. Химерное антитело, или производное соединение или функциональный фрагмент, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №7, 25 или 37, и/или тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №8, 9, 26, 27, 38 или 44.

2. Химерное антитело по п.1, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №7, и тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №8.

3. Химерное антитело по п.2, которое отличается тем, что является IgG1.

4. Химерное антитело по п.1, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №7, и тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №9.

5. Химерное антитело по п.4, которое отличается тем, что является IgG4.

6. Химерное антитело по п.1, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную

последовательность SEQ ID №25 или 37, и тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №26 или 38.

7. Химерное антитело по п.6, которое отличается тем, что является IgG1.

8. Химерное антитело по п.7, которое отличается тем, что содержит шарнирную область, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №41.

9. Химерное антитело по п.8, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №37, и тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №38.

10. Химерное антитело по п.1, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №25, и тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №27.

11. Химерное антитело по п.10, которое отличается тем, что является IgG4.

12. Химерное антитело по п.1, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №25, и тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №44.

13. Химерное антитело по п.12, которое отличается тем, что является IgG2.

14. Гуманизированное антитело, или производное соединение или функциональный фрагмент, производное от химерного антитела по п.1, которое отличается тем, что содержит вариабельный домен легкой цепи, имеющий последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №46, 47, 48 или 49, и/или вариабельный домен тяжелой цепи, имеющий последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №50, 51, 52 или 53.

15. Гуманизированное антитело, или производное соединение или функциональный фрагмент, по п.14, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №62, 63, 64 или 65, и/или тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №66, 67, 68 или 69.

16. Гуманизированное антитело по п.15, которое отличается тем, что является IgG1.

17. Гуманизированное антитело, или производное соединение или функциональный фрагмент, по п.14, которое отличается тем, что содержит легкую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №62, 63, 64 или 65, и/или тяжелую цепь, имеющую последовательность, включающую аминокислотную последовательность SEQ ID №70, 71, 72 или 73.

18. Гуманизированное антитело по п.15, которое отличается тем, что является IgG2.

19. Изолированная нуклеиновая кислота, которая отличается тем, что она выбрана из следующих нуклеиновых кислот:

а) нуклеиновой кислоты в виде ДНК или РНК, кодирующей антитело или одно из его производных соединений или функциональных фрагментов, по любому из пп.1-18;

б) нуклеиновой кислоты, комплементарной нуклеиновой кислоте, которая указана в пункте а);

с) нуклеиновой кислоты, состоящей по меньшей мере из 18 нуклеотидов, способной гибридизоваться в очень жестких условиях по меньшей мере с одной из последовательностей нуклеиновых кислот SEQ ID №№16-18 или 34-36, 39, 40, 45 или 54-61 или 74-85.

20. Вектор, содержащий нуклеиновую кислоту по п.19.

21. Клетка-хозяин, содержащая вектор по п.20.

22. Трансгенное животное, за исключением человека, содержащее клетку по п.21.
23. Композиция, содержащая в качестве активного ингредиента соединение, состоящее из антитела, или одного из его производных соединений или функциональных фрагментов, по любому из пп.1-18.
24. Композиция по п.23, которая отличается тем, что дополнительно содержит, являясь комбинированным продуктом для одновременного, отдельного или смещенного по времени применения, антитело, цитотоксический/цитостатический агент, клеточный токсин или радиоактивный элемент.
25. Композиция по любому из пп.23 или 24 в качестве лекарства.
26. Применение антитела, или одного из его производных соединений или функциональных фрагментов, по любому из пп.1-18 и/или композиции по любому из пп.23-25 для приготовления лекарственного средства, предназначенного для профилактики или лечения рака.
27. Применение по п.26, которое отличается тем, что указанный тип рака является типом рака, выбранным из рака простаты, рака легких, рака толстой кишки, рака груди или рака поджелудочной железы.
-

HE9A Изменение адреса для переписки с заявителем

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-ПАТЕНТ"

Дата публикации: 20.11.2013 Бюл. № 32/2013

RU 2012113418 A

RU 2012113418 A