



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2015132142/10, 29.11.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

30.11.2009 US 61/265,262;

20.09.2010 US 61/384,467

(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена: 2012127351
29.06.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.12.2015 Бюл. № 35

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ДЖЕНЕНТЕК, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

ДЭННИС Марк (US),**ПОЛАКИС Пол (US),****РУБИНФЕЛД Бонни (US)****(54) КОМПОЗИЦИИ И СПОСОБЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛИ****(57) Формула изобретения**

1. Выделенное антитело или его функциональные фрагменты, которые специфически связываются с полипептидом TAT211, содержащее аминокислотную последовательность SEQ ID NO:2, содержащую:

- (a) CDR-L1, которая содержит последовательность SEQ ID NO:22;
- (b) CDR-L2, которая содержит последовательность SEQ ID NO:36;
- (c) CDR-L3, которая содержит последовательность SEQ ID NO:40;
- (d) CDR-H1, которая содержит последовательность SEQ ID NO:43;
- (e) CDR-H2, которая содержит последовательность SEQ ID NO:47; и
- (f) CDR-H3 содержит последовательность SEQ ID NO:62.

2. Антитело по п. 1, где антитело дополнительно содержит переменную область легкой цепи (VL) с последовательностью SEQ ID NO:4 и переменную область тяжелой цепи (VH) с последовательностью SEQ ID NO:13.

3. Антитело по п. 1, где антитело дополнительно содержит акцепторную консенсусную каркасную последовательность VH человека с любой из последовательностей SEQ ID NO:66-75.

4. Антитело по п. 1, где антитело дополнительно содержит акцепторную консенсусную каркасную последовательность VL человека с любой из последовательностей SEQ ID NO:76-79.

5. Антитело по п. 1, где антитело представляет собой фрагмент антитела.

6. Антитело по п. 1, где антитело конъюгировано с меткой.

7. Антитело по п. 6, где метка выбрана из группы, состоящей из радиоактивного изотопа, флуоресцентной метки и ферментной метки.

8. Антитело по п. 1, где антитело присоединено к твердому основанию.

9. Способ определения наличия полипептида, который распознает антитело по п. 1 в образце,
где способ включает стадии приведения образца в контакт с антителом и определение связывания антитела с полипептидом в образце,
где связывание антитела с полипептидом указывает на наличие полипептида в образце.
10. Способ по п. 9, где полипептид содержит последовательность SEQ ID NO:2 или его экстрацеллюлярный домен.
11. Способ по п. 9, где антитело дополнительно содержит VL с последовательностью SEQ ID NO:4 и VH с последовательностью SEQ ID NO:13.
12. Способ по п. 9, где антитело дополнительно содержит акцепторную консенсусную каркасную последовательность VH человека любой из последовательностей SEQ ID NO:66-75.
13. Способ по п. 9, где антитело дополнительно содержит акцепторную консенсусную каркасную последовательность VL любой из последовательностей SEQ ID NO:76-79.
14. Способ по п. 9, где антитело представляет собой фрагмент антитела.
15. Способ по п. 9, где антитело конъюгировано с меткой.
16. Способ по п. 15, где метка выбрана из группы, состоящей из радиоактивного изотопа, флуоресцентной метки и ферментной метки.
17. Способ по п. 9, где антитело присоединено к твердому основанию.
18. Способ по п. 9, где связывание антитела с полипептидом в образце определяют анализом Вестерн-блот, ферментным иммуносорбентным анализом (ELISA), радиоиммуноанализом (RIA), иммуногистохимическим анализом (ИHC) или анализом сортировки флуоресцентно-активированных клеток (FACS).
19. Способ по п. 9, где образец получен у больного с злокачественной опухолью.
20. Способ по п. 9, где образец содержит клетку, экспрессирующую полипептид.
21. Способ по п. 20, где клетка представляет собой клетку рака яичника, клетку рака легких или клетку рака щитовидной железы.
22. Способ диагностики опухоли у млекопитающего,
где способ включает приведение тестируемого образца клеток ткани, взятого у указанного млекопитающего, в контакт с антителом по п. 1 или конъюгатом по любому из пп. 6 или 7 и определение образования комплекса между указанным антителом и белком TAT211, содержащим аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 2, в тестируемом образце,
где образование комплекса указывает на наличие опухоли у указанного млекопитающего.
23. Способ по п. 22, где указанный тестируемый образец клеток ткани получен у больного со злокачественной опухолью.
24. Способ по п. 23, где указанная злокачественная опухоль представляет собой рак яичника или рак легкого.