



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2016111139**, 27.08.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.08.2013 US 61/871,289(43) Дата публикации заявки: **03.10.2017** Бюл. № 28(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **28.03.2016**(86) Заявка РСТ:
US 2014/053014 (27.08.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/031541 (05.03.2015)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"**

(71) Заявитель(и):

ЭББВИ СТЕМСЕНТРКС ЭлЭлСи (US)

(72) Автор(ы):

**ЛИУ Дэвид (US),
РОККАМ Дипти (US),
БХЕДДАХ Шейла (US),
ЛОПЕС-МОЛИНА Хавьер (US),
СОНДЕРС Лаура (US)****(54) НОВЫЕ МОДУЛЯТОРЫ SEZ6 И СПОСОБЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Выделенное антитело, которое специфически связывается с эпитопом на белке SEZ6, где эпитоп содержит аминокислотные остатки, выбранные из группы, состоящей из (i) остатков R762, L764, Q777, I779, D781 и Q782; (ii) остатков R342 и K389 и (iii) остатков T352, S353 и H375.

2. Конъюгат антитела с лекарственным средством, содержащий антитело, конъюгированное прямо или косвенно с агентом терапевтического средства, где антитело специфически связывается с эпитопом на белке SEZ6, где эпитоп содержит аминокислотные остатки, выбранные из группы, состоящей из (i) остатков R762, L764, Q777, I779, D781 и Q782; (ii) остатков R342 и K389 и (iii) остатков T352, S353 и H375.

3. Конъюгат антитела с лекарственным средством по п. 2, где агент терапевтического средства выбран из группы, состоящей из ауристатинов, амантинов и пирролобензодиазепинов.

4. Способ лечения индивидуума со злокачественной опухолью, включающий введение терапевтически эффективного количества конъюгата антитела с лекарственным средством, содержащего антитело, конъюгированное прямо или косвенно с агентом терапевтического средства, где антитело специфически связывается с эпитопом на белке SEZ6, где эпитоп содержит аминокислотные остатки, выбранные из группы, состоящей из (i) остатков R762, L764, Q777, I779, D781 и Q782; (ii) остатков R342 и K389 и (iii) остатков T352, S353 и H375.

5. Способ по п. 4, где агент терапевтического средства выбран из группы, состоящей из ауристатинов, аманиотинов и пирролобензодиазепинов.

6. Способ по п. 4, где индивидуум ранее получал лечение с помощью средства на основе платины.

7. Способ лечения индивидуума с мелкоклеточным раком легких, резистентным к платине, включающий введение терапевтически эффективного количества конъюгата антитела с лекарственным средством, содержащего антитело, конъюгированное прямо или косвенно с агентом терапевтического средства, где антитело специфически связывается с эпитопом на белке SEZ6, где эпитоп содержит аминокислотные остатки, выбранные из группы, состоящей из (i) остатков R762, L764, Q777, I779, D781 и Q782; (ii) остатков R342 и K389 и (iii) остатков T352, S353 и H375.

8. Способ по п. 7, где агент терапевтического средства выбран из группы, состоящей из ауристатинов, аманиотинов и пирролобензодиазепинов.

9. Способ лечения пациента с медуллярным раком щитовидной железы, включающий введение терапевтически эффективного количества конъюгата антитела с лекарственным средством, содержащего антитело, конъюгированное прямо или косвенно с агентом терапевтического средства, где антитело специфически связывается с эпитопом на белке SEZ6.

10. Способ по п. 9, где эпитоп содержит аминокислотные остатки, выбранные из группы, состоящей из (i) остатков R762, L764, Q777, I779, D781 и Q782; (ii) остатков R342 и K389 и (iii) остатков T352, S353 и H375.

11. Способ по п. 9, где агент терапевтического средства выбран из группы, состоящей из ауристатинов, аманиотинов и пирролобензодиазепинов.

12. Способ диагностирования мелкоклеточного рака легких, резистентного к платине, включающий стадии:

а. получения образца опухоли мелкоклеточного рака легких, резистентного к платине, от индивидуума;

б. подвержения воздействию на образец опухоли антитела к SEZ6, меченного репортером, где указанное антитело к SEZ6 связывается с образцом опухоли; и

с. детектирования репортера, связанного с образцом опухоли.

13. Способ по п. 12, где детектирование репортера проводится *in vitro*.

14. Способ по п. 12, где детектирование репортера проводится с использованием иммуногистохимии.

15. Способ по любому из пп. 12-14, где антитело к SEZ6 связывается с эпитопом на белке SEZ6 где эпитоп содержит аминокислотные остатки R762, L764, Q777, I779, D781 и Q782.

16. Способ диагностирования медуллярного рака щитовидной железы, включающий стадии:

а. получения образца опухоли медуллярного рака щитовидной железы от индивидуума;

б. подвержения воздействию на образец опухоли антитела к SEZ6, меченного репортером, где указанное антитело к SEZ6 связывается с образцом опухоли; и

с. детектирования репортера, связанного с образцом опухоли.

17. Способ по п. 16, где детектирование репортера проводится *in vitro*.

18. Способ по п. 16, где детектирование репортера проводится с использованием иммуногистохимии.

19. Способ по любому из пп. 16-18, где антитело к SEZ6 связывается с эпитопом на белке SEZ6, где эпитоп содержит аминокислотные остатки R762, L764, Q777, I779, D781 и Q782.