

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2021128415, 06.09.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
06.09.2016 US 62/384,119(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена:
2019110070 05.04.2019

(43) Дата публикации заявки: 08.11.2021 Бюл. № 31

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б.Спаская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**МЭЙО ФАУНДЕЙШН ФОР МЕДИКАЛ
ЭДЬЮКЕЙШН ЭНД РИСЕРЧ (US)**

(72) Автор(ы):

**МАРКОВИЧ, Светомир Н. (US),
НЕВАЛА, Уэнди К. (US)**(54) **КОМПОЗИЦИИ С ПАКЛИТАКСЕЛОМ, АЛЬБУМИНОМ И СВЯЗЫВАЮЩИМ СРЕДСТВОМ
И СПОСОБЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И ПОЛУЧЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Комплекс наночастицы, содержащий альбумин и паклитаксел, где паклитаксел находится в количестве, меньшем, чем количество, которое обеспечивает терапевтическое действие.

2. Комплекс наночастицы по п. 1, где отношение относительных масс альбумина и паклитаксела в комплексе наночастицы составляет более чем приблизительно 10:1, или приблизительно 11:1, или приблизительно 12:1, или приблизительно 13:1, или приблизительно 14:1, или приблизительно 15:1, или приблизительно 16:1, или приблизительно 17:1, или приблизительно 18:1, или приблизительно 19:1, или приблизительно 20:1, или приблизительно 21:1, или приблизительно 22:1, или приблизительно 23:1, или приблизительно 24:1, или приблизительно 25:1, или приблизительно 26:1, или приблизительно 27:1, или приблизительно 28:1, или приблизительно 29:1, приблизительно 30:1, приблизительно 31:1, приблизительно 32:1, приблизительно 33:1, приблизительно 34:1, приблизительно 35:1 или приблизительно 40:1.

3. Комплекс наночастицы по п. 1, где количество паклитаксела, находящегося в композиции наночастиц, составляет менее чем приблизительно 4,54 мг/мл, или приблизительно 4,16 мг/мл, или приблизительно 3,57 мг/мл, или приблизительно 3,33 мг/мл, или приблизительно 3,12 мг/мл, или приблизительно 2,94 мг/мл, или приблизительно 2,78 мг/мл, или приблизительно 2,63 мг/мл, или приблизительно 2,5 мг/мл, или приблизительно 2,38 мг/мл, или приблизительно 2,27 мг/мл, или приблизительно 2,17 мг/мл, или приблизительно 2,08 мг/мл, или приблизительно 2 мг/мл, или приблизительно 1,92 мг/мл, или приблизительно 1,85 мг/мл, или приблизительно

1,78 мг/мл, или приблизительно 1,72 мг/мл, или приблизительно 1,67 мг/мл.

4. Комплекс наночастицы по любому из пп. 1-3, дополнительно содержащий антитела, ассоциированные с комплексом наночастицы.

5. Комплекс наночастицы по любому из пп. 1-3, где паклитаксел находится в количестве, эффективном для обеспечения стабильности наночастиц.

6. Комплекс наночастицы по любому из пп. 1-3, где паклитаксел находится в количестве, эффективном для обеспечения аффинности по меньшей мере одного терапевтического средства к белку-носителю.

7. Комплекс наночастицы по любому из пп. 1-3, где паклитаксел находится в количестве, эффективном для облегчения формирования комплекса по меньшей мере одного терапевтического средства и белка-носителя.

8. Композиция наночастиц, содержащая комплексы наночастиц по любому из пп. 1-7.

9. Композиция наночастиц по п. 8, которая является лиофилизированной.

10. Способ лечения злокачественной опухоли у нуждающегося в этом пациента, где способ включает введение пациенту со злокачественной опухолью комплекса наночастиц по любому из пп. 1-7 или композиции наночастиц по п. 8 или 9.

11. Способ формирования наночастиц альбумина-паклитаксела, где способ включает: гомогенизацию альбумина с паклитакселом в растворе при высоком давлении с получением наночастиц альбумина-паклитаксела, где отношение альбумина и паклитаксела составляет более 10:1.

12. Способ по п. 11, дополнительно включающий приведение наночастиц альбумина-паклитаксела в контакт с антителом.

RU 2021128415 A

RU 2021128415 A