

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

(21)(22) Заявка: 2016117398, 05.11.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
06.11.2013 EP 13191742.9

(43) Дата публикации заявки: 11.12.2017 Бюл. № 35

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 06.06.2016(86) Заявка РСТ:
EP 2014/073762 (05.11.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/067632 (14.05.2015)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ЯНССЕН САЙЕНСИЗ АЙРЛЭНД Юси
(IE)

(72) Автор(ы):

КЛИНГЕЛЕРС Дидье Марио Лодевейк
(BE),
ВАН ДЕЙК Алекс Хенри (BE),
МЕНС Юрген (BE)(54) **КОМПОЗИЦИИ ПОЛИИНОЗИНОВОЙ-ПОЛИЦИТИДИЛОВОЙ КИСЛОТЫ (ПОЛИ (И:Ц))**
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

(57) Формула изобретения

1. Микрочастица, включающая полиинозиновую-полицитидиловую кислоту (Поли (И:Ц)) и полимерный носитель, выбранный из горохового крахмала, прежелатинизированного картофельного крахмала, микрокристаллической целлюлозы и гиалуроната.

2. Микрочастица по п.1, где средняя длина цепи полиинозиновой-полицитидиловой кислоты составляет приблизительно от 300 пар оснований до 6000 пар оснований.

3. Микрочастица по п.1 или 2, где средняя молекулярная масса полиинозиновой-полицитидиловой кислоты составляет примерно от 180 кДа до 3600 кДа.

4. Микрочастица по любому из предшествующих пунктов, где полиинозиновая-полицитидиловая кислота присутствует в виде натриевой соли.

5. Микрочастица по любому из предшествующих пунктов, где полимерный носитель является гороховым крахмалом.

6. Микрочастица по любому из предшествующих пунктов, дополнительно включающая воду.

7. Микрочастица по любому из предшествующих пунктов, где микрочастица по существу, состоит из полиинозиновой-полицитидиловой кислоты, полимера-носителя и воды.

8. Микрочастица по любому из предшествующих пунктов, где соотношение полиинозиновой-полицитидиловой кислоты и полимера-носителя в микрочастице

составляет от 1/200 (массовая доля) до 10/1 (массовая доля).

9. Микрочастица по п.8, где соотношение полиинозиновой-полицитидиловой кислоты и полимера-носителя в микрочастице составляет от 1/100 (мас./мас.) до 1/1 (мас./мас.).

10. Микрочастица по п.9, где соотношение полиинозиновой-полицитидиловой кислоты и полимера-носителя в микрочастице составляет от 1/100 (мас./мас.) до 1/5 (мас./мас.).

11. Микрочастица по п.9, где соотношение полиинозиновой-полицитидиловой кислоты и полимера-носителя в микрочастице составляет от 1/12 (мас./мас.) до 1/9 (мас./мас.).

12. Микрочастица по любому из предшествующих пунктов, где микрочастица имеет размер от 0,1 мкм до 100 мкм.

13. Микрочастица по п. 12, где микрочастица имеет размер от 1 до 50 мкм.

14. Микрочастица по п. 13, где микрочастица имеет размер от 2 до 20 мкм.

15. Композиция, содержащая множество микрочастиц по любому из предшествующих пунктов.

16. Композиция, содержащая микрочастицы, где микрочастицы содержат полиинозиновую-полицитидиловую кислоту (Поли (И:Ц)) и полимерный носитель, выбранный из горохового крахмала, прежелатинизированного картофельного крахмала, микрокристаллической целлюлозы и гиалуроната.

17. Композиция по п. 15 или 16, где микрочастицы композиции имеют D_{V50} от 0,1 мкм до 200 мкм.

18. Композиция по п. 17, где микрочастицы композиции имеют D_{V50} от 1 мкм до 50 мкм.

19. Композиция по п. 18, где микрочастицы композиции имеют D_{V50} от 2 мкм до 20 мкм.

20. Композиция по п. 19, где микрочастицы композиции имеют D_{V50} от 10 мкм до 20 мкм.

21. Композиция по любому из пп. 15-20, где композиция представляет собой жидкость.

22. Композиция по любому из пп. 15-21, где композиция содержит органический растворитель.

23. Композиция по п. 22, где органический растворитель представляет собой глицерин, этанол, или их комбинацию.

24. Композиция по любому из пп. 15-21, где композиция включает фосфатно-буферный солевой раствор.

25. Композиция по любому из пп. 15-20, где композиция представляет собой сухой порошок.

26. Композиция по п. 25, где частицы являются стабильными при хранении при комнатной температуре в течение одного месяца.

27. Композиция по любому из пп. 15-26 для применения в способе лечения или профилактики вирусной инфекции верхних дыхательных путей, где способ включает введение композиции пациенту.

28. Композиция для применения по п. 27, где вирусная инфекция представляет собой риновирусную инфекцию человека или инфекцию вирусом гриппа.

29. Композиция по любому из пп. 15-26, для применения в способе лечения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), где способ включает введение композиции пациенту.

30. Композиция для применения в способе лечения или профилактики вирусной инфекции верхних дыхательных путей, где

композиция содержит микрочастицы, включающие (а) полиинозиновую-полицитидиловую кислоту (Поли (И:Ц)) и (б) полимерный носитель, выбранный из горохового крахмала, прежелатинизированного картофельного крахмала,

микрокристаллической целлюлозы, и гиалуроната; и способ включает введение композиции пациенту.

31. Композиция для применения в способе лечения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), где

композиция содержит микрочастицы, включающие (а) полиинозиновую-полицитидиловую кислоту (Поли (И:Ц)) и (б) полимерный носитель, выбранный из горохового крахмала, прежелатинизированного картофельного крахмала, микрокристаллической целлюлозы и гиалуроната; и способ включает введение композиции пациенту.

32. Композиция для применения по любому из пп. 27-31, где введение композиции включает назальное введение.

33. Способ лечения или профилактики вирусной инфекции у субъекта, включающий введение субъекту композиции по любому из пп. 15-26.

34. Способ по п. 33, где вирусная инфекция представляет собой риновирусную инфекцию человека или инфекцию вирусом гриппа.

35. Способ лечения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) у субъекта, включающий введение субъекту композиции по любому из пп. 15-26.

36. Способ лечения или профилактики вирусной инфекции у субъекта, включающий введение субъекту композиции, содержащей микрочастицы, где микрочастицы содержат полиинозиновую-полицитидиловую кислоту (Поли (И:Ц)), и полимерный носитель, выбранный из горохового крахмала, прежелатинизированного картофельного крахмала, микрокристаллической целлюлозы и гиалуроната.

37. Способ по п. 36, где вирусная инфекция представляет собой риновирусную инфекцию человека или инфекцию вирусом гриппа.

38. Способ лечения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) у субъекта, включающий введение субъекту композиции, содержащей микрочастицы, где микрочастицы содержат полиинозиновую-полицитидиловую кислоту (Поли (И:Ц)) и полимерный носитель, выбранный из горохового крахмала, прежелатинизированного картофельного крахмала, микрокристаллической целлюлозы и гиалуроната.

39. Способ по любому из пп. 33-38, в котором введение композиции включает назальное введение.

40. Система назальной доставки, содержащая композицию по любому из пп. 15-32.

41. Система назальной доставки, содержащая композицию, включающую микрочастицы, где микрочастицы содержат полиинозиновую-полицитидиловую кислоту (Поли (И:Ц)) и полимерный носитель, выбранный из горохового крахмала, прежелатинизированного картофельного крахмала, микрокристаллической целлюлозы и гиалуроната.

42. Применение композиции по любому из пп. 15-26 для изготовления лекарственного средства для предупреждения и/или лечения инфекции верхних дыхательных путей.

43. Применение композиции, содержащей микрочастицы, для изготовления лекарственного средства для предупреждения и/или лечения инфекции верхних дыхательных путей, где микрочастицы содержат полиинозиновую-полицитидиловую кислоту (Поли (И:Ц)), и полимерный носитель, выбранный из горохового крахмала, прежелатинизированного картофельного крахмала, микрокристаллической целлюлозы и гиалуроната.