



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2004130463/14, 14.03.2003

(30) Приоритет: 14.03.2002 US 10/098,745

(43) Дата публикации заявки: 10.04.2005 Бюл. № 10

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: 14.10.2004

(86) Заявка РСТ:
СА 03/00369 (14.03.2003)

(87) Публикация РСТ:
WO 03/07593 (18.09.2003)

Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры",
пат.пов. Г.Б. Егоровой

(71) Заявитель(и):
ФОРБЗ МЕДИ-ТЕК ИНК. (СА)

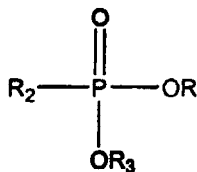
(72) Автор(ы):
ПРИТЧАРД Хайдн П. (СА),
ВАСАН Кишор М. (СА),
ЛУКИЧ Татьяна (СА)

(74) Патентный поверенный:
Егорова Галина Борисовна

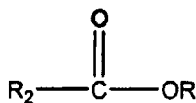
(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА, ВКЛЮЧАЯ СОСТОЯНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, И ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Формула изобретения

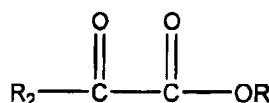
1. Способ лечения сахарного диабета и состояний, ассоциированных с сахарным диабетом, у животного, причем указанный способ предусматривает введение нетоксичного и терапевтически эффективного количества одного или нескольких из нижеследующих соединений:



I



II



III

где R представляет часть фитостерола или фитостанола, R₂ получен из аскорбиновой кислоты и R₃ представляет водород или любой металл, щелочно-земельный металл или щелочной металл; и всех их солей.

2. Способ по п.1, где фитостерол выбран из группы, состоящей из ситостерола, кампестерола, стигмастерола, брассикастерола, десмостерола, халиностерола, пориферастерола, клионастерола и всех его природных или синтетических форм и его производных, включая изомеры.

3. Способ по п.1, где фитостанол выбран из группы, состоящей из всех насыщенных или

гидрированных фитостеролов и всех его природных или синтетических форм и его производных, включая изомеры.

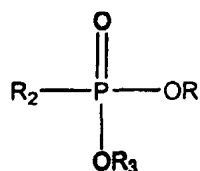
4. Способ по п.1, где фитостанол представляет собой ситостанол.

5. Способ по п.1, где R_3 выбран из группы, состоящей из кальция, магния, марганца, меди, цинка, натрия, калия и лития.

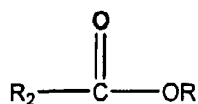
6. Способ по п.1, где соединение имеет структуру 1 и фитостанол представляет собой ситостанол.

7. Способ по п.1, где животным является человек.

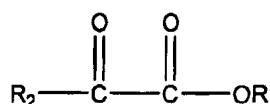
8. Способ регулирования сывороточных уровней глюкозы у животного, причем указанный способ предусматривает введение нетоксичного и терапевтически эффективного количества одного или нескольких из нижеследующих соединений:



I



II



III

где R представляет часть фитостерола или фитостанола, R_2 получен из аскорбиновой кислоты и R_3 представляет водород или любой металл, щелочно-земельный металл или щелочной металл; и всех его солей.

9. Способ по п.8, где фитостерол выбран из группы, состоящей из ситостерола, кампестерола, стигмастерола, brassикастерола, десмостерола, халиностерола, пориферастерола, клионастерола и всех его природных или синтетических форм и его производных, включая изомеры.

10. Способ по п.8, где фитостанол выбран из группы, состоящей из всех насыщенных или гидрированных фитостеролов и всех его природных или синтетических форм и его производных, включая изомеры.

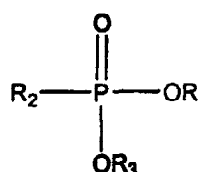
11. Способ по п.8, где фитостанол представляет собой ситостанол.

12. Способ по п.8, где R_3 выбран из группы, состоящей из кальция, магния, марганца, меди, цинка, натрия, калия и лития.

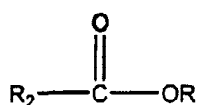
13. Способ по п.8, где соединение имеет структуру 1 и фитостанол представляет собой ситостанол.

14. Способ по п.8, где животным является человек.

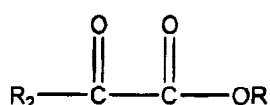
15. Способ повышения клеточной чувствительности к инсулину у животного, причем указанный способ предусматривает введение нетоксичного и терапевтически эффективного количества одного или нескольких из нижеследующих соединений:



I



II



III

где R представляет собой фитостерол или фитостанол, R_2 получен из аскорбиновой кислоты и R_3 представляет водород или любой металл, щелочно-земельный металл или щелочной металл; и всех его солей.

16. Способ по п.15, где фитостерол выбран из группы, состоящей из ситостерола, кампестерола, стигмастерола, brassикастерола, десмостерола, халиностерола, пориферастерола, клионастерола и всех его природных или синтетических форм и его

производных, включая изомеры.

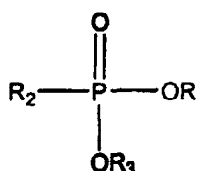
17. Способ по п.15, где фитостанол выбран из группы, состоящей из всех насыщенных или гидрированных фитостеролов и всех его природных или синтетических форм и его производных, включая изомеры.

18. Способ по п.15, где фитостанол представляет собой ситостанол.

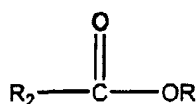
19. Способ по п.15, где R_3 выбран из группы, состоящей из кальция, магния, марганца, меди, цинка, натрия, калия и лития.

20. Способ по п.15, где соединение имеет структуру 1 и фитостанол представляет собой ситостанол.

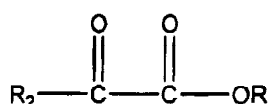
21. Способ повышения чувствительности к глюкозе и уровня секреции инсулина у животного панкреатическими бета-клетками, причем указанный способ предусматривает введение нетоксичного и терапевтически эффективного количества одного или нескольких из нижеследующих соединений:



I



II



III

где R представляет собой часть фитостерола или фитостанола, R_2 получен из аскорбиновой кислоты и R_3 представляет водород или любой металл, щелочно-земельный металл или щелочной металл; и всех его солей.

22. Способ по п.21, где фитостерол выбран из группы, состоящей из ситостерола, кампестерола, стигмастерола, браССикастерола, десмостерола, халиностерола, пориферастерола, клионастерола и всех его природных или синтетических форм и его производных, включая изомеры.

23. Способ по п.21, где фитостанол выбран из группы, состоящей из всех насыщенных или гидрированных фитостеролов и всех его природных или синтетических форм и его производных, включая изомеры.

24. Способ по п.21, где фитостанол представляет собой ситостанол.

25. Способ по п.21, где R_3 выбран из группы, состоящей из кальция, магния, марганца, меди, цинка, натрия, калия и лития.

26. Способ по п.21, где соединение имеет структуру 1 и фитостанол представляет собой ситостанол.