

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

(21)(22) Заявка: 2013109361/15, 29.07.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

02.08.2010 IT MI2010A001459

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2014 Бюл. № 25

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 04.03.2013

(86) Заявка РСТ:

IB 2011/053390 (29.07.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2012/017367 (09.02.2012)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**КАТТАРИНИ МАСТЕЛЛИ Джулия (ИТ),
КАТТАРИНИ МАСТЕЛЛИ Лаура (ИТ),
АНЗОВИНИ Раффаэле (ИТ)**

(72) Автор(ы):

АНЗОВИНИ Раффаэле (ИТ)(54) **КОМПОЗИЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ГЛУТАТИОНРЕДУКТАЗУ И ОКИСЛЕННЫЙ ГЛУТАТИОН,
И ЕЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ**

(57) Формула изобретения

1. Композиция, содержащая глутатионредуктазу GSSG-г и окисленный глутатион GSSG или его фармацевтически приемлемые соли, для применения в качестве лекарственного средства.

2. Композиция для применения по п.1, где указанное применение заключается в уменьшении клеточных повреждений, вызванных потерей окислительно-восстановительного баланса клетки, в защите против токсического действия радикалов, образованных при радиоллизе клеточной воды, а также в лечении и профилактики вирусных и бактериальных инфекций.

3. Композиция для применения по п.1, содержащая GSSG и GSSG-г в соотношении масса/объем, находящемся в диапазоне от 1:4 до 1:1 или от 1:2,5 до 1:1,5, где содержание указанной GSSG-г составляет не менее 100 ферментативных единиц/мл.

4. Композиция для применения по п.3, содержащая GSSG и суспензию GSSG-г в соотношении масса/объем 1:2.

5. Композиция для применения по п.3, содержащая приблизительно 0,500 мг GSSG и по меньшей мере 100 единиц GSSG-г в 1 мл.

6. Композиция для применения по п.3, где функциональная доза содержит по меньшей мере 400 единиц GSSG-г и приблизительно 2 мг GSSG, и она представляет собой приблизительно 4 мл указанной композиции.

7. Композиция для применения по п.1, где соотношение масса_{GSSG}/ФЕ_{GSSG-r}/мл, где ФЕ_{GSSG-r}/мл является ферментативными единицами глутатион редуктазы на мл раствора, находится в диапазоне от 1:100 до 1:3600, или от 1:400 до 1:2000, или от 1:600 до 1:1000.
8. Композиция для применения по п.1 в форме фармацевтического препарата.
9. Композиция для применения по п.2, где указанное вирусное заболевание вызвано ДНК-вирусом или РНК-вирусом с или без вирусной оболочки, или ретровирусом.
10. Композиция для применения по п.7, где указанное вирусное заболевание вызвано вирусом гриппа, полиовирусом 3, вирусом простого герпеса 2, полиомавирусом SV40, вирусом мышинной лейкемии MuLV, вирусом гепатита В, вирусом гепатита С или БИЧ.
11. Композиция для применения по п.1, где указанный фармацевтический препарат представляет собой пероральный препарат, назальный или пероральный аэрозоль, средство для ингаляции, мазь, капли, суппозитории, суппозитории вагинальные или кремы для интимной гигиены, или составы для внутривенного, или внутримышечного, или подкожного введения.
12. Способ получения композиции, содержащей глутатионредуктазу GSSG-r и окисленный глутатион GSSG или его фармацевтически приемлемые соли, включающий:
 - i. добавление GSSG к суспензии GSSG-r;
 - ii. перемешивание смеси, полученной на стадии i), в течение определенного периода времени при температуре в диапазоне от температуры окружающей среды до 42°C.
13. Способ по п.12, где указанную стадию ii) проводят приблизительно при 37°C в течение периода времени от 30 мин до 3 ч, или в течение 1 ч.
14. Способ по п.12, дополнительно включающий после стадии ii) следующие стадии:
 - iii. добавление к смеси на стадии ii) второй части GSSG в том же количестве, как на стадии i);
 - iv. поддержание смеси, полученной на стадии iii), при перемешивании в течение определенного периода времени при температуре в диапазоне от температуры окружающей среды до 42°C или приблизительно при 37°C в течение периода времени от 30 мин до 3 ч, предпочтительно 1 ч.
15. Способ по любому из пп.12-14, где указанную суспензию GSSG-r предварительно хранят при температуре в диапазоне от температуры окружающей среды до 42°C или приблизительно при 37°C в течение определенного периода времени, или в течение периода времени от 30 мин до 3 ч, предпочтительно в течение 1 ч.