



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2008152402/15, 29.05.2007**(30) Конвенционный приоритет:
30.05.2006 US 60/809,291
06.06.2006 US 60/811,354(43) Дата публикации заявки: **10.07.2010** Бюл. № 19(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: **30.12.2008**(86) Заявка РСТ:
US 2007/012647 (29.05.2007)(87) Публикация РСТ:
WO 2007/142919 (13.12.2007)Адрес для переписки:
**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364**

(71) Заявитель(и):

ДЗЕ ДАЙЛ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):

**ФОКС Присцилла С. (US),
ПЕДЕРСЕН Дэниэл Е. (US),
РОЛАНДО Джон Дж. (US),
СТАУБ Ричард К. (US)****(54) КОМПОЗИЦИИ, ОБЛАДАЮЩИЕ СИЛЬНЫМ ПРОТИВОВИРУСНЫМ ДЕЙСТВИЕМ****(57) Формула изобретения**

1. Способ сокращения популяции вируса на поверхности, включающий обработку поверхности твердой композицией, включающей:

(а) порошкообразный твердый субстрат, выбранный из группы, состоящей из оксида кремния, глины, сверхабсорбирующего полимера и их смесей; и

(б) обладающее эффективным вирулицидным действием количество органической кислоты, включающей одну или более из поликарбоновых кислот, включающих от двух до четырех карбоксильных групп, при необходимости, содержащих одну или более гидроксильных групп, аминогрупп или обеих, и полимерную кислоту, содержащую множество карбоксильных, фосфатных, сульфонатных и/или сульфатных фрагментов,

в котором композиция образует, по существу, непрерывный барьерный слой, включающий органическую кислоту на поверхности.

2. Способ по п.1, в котором вирус включает норовирусы, риновирусы, пикорнавирусы, аденовирусы, ротавирусы, вирусы гриппа, вирусы герпеса, респираторно-синцитиальные вирусы, коронавирусы, энтеровирусы и подобные патогенные вирусы.

3. Способ по п.1, в котором поверхность является кожей млекопитающего, и

композиция снижает pH кожи до менее 4 за четыре часа после контакта с кожей.

4. Способ по п.1, в котором поверхность является неживой поверхностью.

5. Способ по п.1, в котором порошкообразный твердый субстрат включает один или более твердых веществ, отобранных из группы, состоящей из гидрофильного оксида кремния, гидратированного 0 - 96%, глины и сверхабсорбирующего полимера, в котором оксид кремния включает 1,1,1-триметил(триэтилсилил)силанамины, триметоксисилоксилированный ангидрид кремниевой кислоты или их смесь; глина включает одно или более из монтмориллонита, сапонита, нонтронита, лапонита, бейделлита, гекторита, суконита, стивенсита, вермикулита, волконскоита, магадита, медмонтита, кеньяита, монтмориллонита, сауконита, каолина, каолинита, диккита, накрита, серпентина, слюды, иллита, хлорита, сеполита, палыгорскита, боксита и их смесей; сверхабсорбирующий полимер включает частично нейтрализованную полиакриловую кислоту.

6. Способ по п.1, в котором порошкообразный твердый субстрат выбран из группы, состоящей из алюминиевого силиката, октенилсукцинат крахмала алюминия, каламина, силиката кальция, целлюлозы, мела, кукурузного крахмала, декстрина, диатомовой земли, фуллеровой земли, глицеринового крахмала, каолина, силиката магния алюминия, карбоната магния, гидроксида магния, оксида магния, силиката магния, трисиликата магния, мальтодекстрина, микрокристаллической целлюлозы, овсяных отрубей, овсяной муки, овсянки, полиакрилата калия алюминия, картофельного крахмала, рисового крахмала, оксида кремния, талька, пшеничного крахмала и их смесей.

7. Способ по п.1, в котором композиция включает от приблизительно 0,05% до приблизительно 15% по массе органической кислоты.

8. Способ по п.1, в котором органическая кислота включает поликарбоновую кислоту и полимерную карбоновую кислоту, в котором поликарбоновая кислота выбрана из группы, состоящей из малоновой кислоты, янтарной кислоты, глутаровой кислоты, адипиновой кислоты, пимелиновой кислоты, субериновой кислоты, азелаиновой кислоты, себаценовой кислоты, фумаровой кислоты, малеиновой кислоты, винной кислоты, яблочной кислоты, малеиновой кислоты, лимонной кислоты, аконитовой кислоты и их смесей, и полимерная кислота включает гомополимер или сополимер акриловой кислоты или метакриловой кислоты.

9. Способ по п.8, в котором поликарбоновая кислота включает лимонную кислоту, яблочную кислоту, винную кислоту, или их смеси, и полимерная карбоновая кислота включает гомополимер или сополимер акриловой кислоты, метакриловой кислоты или их смеси.

10. Способ по п.1, в котором композиция не содержит анионные, катионные и амфолитические поверхностно-активные вещества.

11. Способ по п.1, в котором композиция дополнительно включает активное противомикробное средство, спирт или их смесь.

12. Способ по п.1, в котором log снижение популяции вируса на обработанной поверхности равно, по меньшей мере, 3 в отношении вируса без оболочки, по меньшей мере, приблизительно через четыре часа после обработки.

13. Способ по п.1, в котором log снижение популяции вируса на обработанной поверхности равно, по меньшей мере, 2 в отношении вируса без оболочки, по меньшей мере, приблизительно через шесть часов после обработки.

14. Противомикробная композиция, включающая

(a) гидратированный, порошкообразный твердый субстрат; и

(b) от приблизительно 0,5% до приблизительно 15% по массе органической кислоты, включающей поликарбоновую кислоту, полимерную карбоновую кислоту или их

смесь.

15. Композиция по п.14, в которой органическая кислота включает яблочную кислоту, лимонную кислоту, винную кислоту, гомополимер или сополимер акриловой кислоты или их смеси.

RU 20081522402 A

RU 20081522402 A