



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(51) МПК
C07F 1/10 (2006.01)
C07D 235/28 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/555 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2015155739, 06.06.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 06.06.2013

(43) Дата публикации заявки: 13.07.2017 Бюл. № 20

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 11.01.2016

(86) Заявка РСТ:
IB 2013/054649 (06.06.2013)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2014/195763 (11.12.2014)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ПАВИЯ ФАРМАЧЕУТИЧИ С.Р.Л. (ИТ)

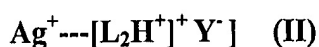
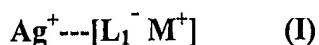
(72) Автор(ы):

ФЕРРАРИ Массимо (ИТ)

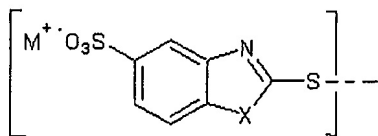
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ФОТОХИМИЧЕСКИ УСТОЙЧИВЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ СЕРЕБРА, ХЛОРЕКСИДИНА И КАТИОННЫХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

(57) Формула изобретения

1. Комплексное соединение серебра общей формулы (I) или (II)



где в формуле I

[L₁⁻M⁺] является необязательно замещенной молекулой общей формулы:где X выбран из группы, состоящей из -NH-, -O-, -S- и -NR-, где R является C₁-C₆

линейной или разветвленной алкильной группой C_1-C_6Alk , или карбонил- C_1-C_6 линейной или разветвленной алкильной группой $-C(O)-C_1-C_6Alk$, предпочтительно ацильной группой $-C(O)-CH_3$, и

M^+ является ионом водорода или ионом щелочного металла, предпочтительно ионом натрия Na^+ ,

и где в формуле II

Y^- представляет собой противоион, предпочтительно выбранный из: ацетата, нитрата, лактата, трифторметана, хлората, бромида и сульфоната;

$[L_2H^+]^+$ является протонированной формой молекулы лиганда, выбранной из: необязательно замещенного 2-меркапто-4-(C_1-C_6-Alk)-пиримидина, предпочтительно 2-меркапто-4-метилпиримидина и 8-меркаптохинолина.

где в обеих формулах (I) и (II) ион Ag^+ координирован с тиольным атомом серы в $[L_1^-M^+]$ и $[L_2H^+]$, соответственно.

2. Комплексное соединение формулы (I) по п. 1, где L_1 выбран из группы, состоящей из: необязательно замещенной 2-меркапто-5-бензимидазолсульфо кислоты, натриевой соли 2-меркапто-5-бензимидазолсульфо кислоты и 2-меркапто-5-бензоксазолсульфо кислоты.

3. Комплексное соединение формулы (II) по п. 1, где $[L_2H^+]^+$ выбран из гидрохлорида 2-меркапто-4-(C_1-C_6Alk)пиримидина и гидрохлорида 8-меркаптохинолина, предпочтительно гидрохлорида 2-меркапто-4-метилпиримидина.

4. Комплексное соединение формулы (I) или (II) по п. 1 в форме водного раствора.

5. Комплексное соединение формулы (I) или (II) в форме водного раствора по п. 4, получаемое при растворении комплексного соединения (I) или (II) по пп. 1-3 в водной среде, выбранной из: стерильной воды, физиологического раствора, особо чистой воды, деионизированной воды, дистиллированной воды и воды для инъекций (WFI).

6. Комплексное соединение формулы (I) или (II) в форме водного раствора по п. 4, содержащее от 0,003 до 0,0001, предпочтительно от 0,03 до 0,001, комплексного соединения формулы (I) или (II).

7. Водный состав, содержащий комплексное соединение формулы (I) или (II) в форме водного раствора по пп. 4-6 и по меньшей мере одно дополнительное антибактериальное, противовирусное или противогрибковое средство.

8. Водный состав по п. 7, где указанное одно дополнительное средство выбрано из хлорексидина биглюконата или ацетата, катионов дидецилдиметиламмония, предпочтительно хлорида, и/или их смесей.

9. Водный состав по любому из пп. 7 или 8, содержащий комплексное соединение формулы (I) в смеси с хлорексидина биглюконатом или ацетатом и хлоридом дидецилдиметиламмония.

10. Водный состав по любому из пп. 7 или 8, содержащий комплексное соединение формулы (II) в смеси с хлорексидина биглюконатом или ацетатом.

11. Водный состав по п. 9, содержащий: от 0,003 до 0,0001, предпочтительно от 0,03 до 0,001 в/об% комплексного соединения (I) или (II), хлорексидин в отношении от 0,1 до 1 в/об%, предпочтительно от 0,2 до 0,6%, и катион дидециламмония от 0,2 до 2 в/об%, предпочтительно от 0,5 до 1,5 в/об%.

12. Фармацевтическая композиция, содержащая комплексное соединение формулы (I) или (II) по любому из пп. 1-6, в смеси по меньшей мере с одним физиологически приемлемым носителем и/или вспомогательным веществом и, необязательно, также в

смеси по меньшей мере с одним дополнительным противомикробным, противовирусным, противогрибковым средством.

13. Фармацевтическая композиция по п. 12 для наружного применения.

14. Фармацевтическая композиция по п. 13 в форме крема, геля или пены.

15. Применение комплексного соединения (I) или (II) по любому из пп. 1-6 в качестве дезинфицирующего средства для поверхностей, бытовых или медицинских объектов.

16. Комплексное соединение формулы (I) или (II) по любому из пп. 1-6 для применения в качестве лекарственного средства.

17. Комплексное соединение формулы (I) или (II) по п. 16 для применения в качестве противомикробного, противовирусного или противогрибкового средства.

18. Комплексное соединение формулы (I) или (II) по п. 17 для применения в качестве антибактериального средства против бактерий, выбранных из: *Legionella pneumophila*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Salmonella enteridis* D1, *Listeria monocytogenes*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Vibrio cholerae*, MRSA, *Clostridium Diff*, *Acinetobacter Baumannii*, *Mycobacterium terrae*, *Mycobacterium avium* и *Bacillus subtilis*.

19. Комплексное соединение формулы (I) или (II) по п. 17 для применения в качестве противогрибкового средства против грибков *Candida albicans* и *Aspergillus niger*.

20. Комплексное соединение формулы (I) или (II) по п. 17 для применения в качестве противовирусного средства против вирусов, выбранных из: А-Н1N1, аденовируса, вируса полиомиелита, цитомегаловируса, энтеровируса, вируса герпеса, вируса гепатита А, вируса гепатита В, вируса иммунодефицита человека (ВИЧ), вируса ветряной оспы, группы вирусов птиц и коронавируса SARS.