



(51) МПК
A61K 38/57 (2006.01)
A61K 35/64 (2015.01)
A61P 31/04 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК
A61K 38/57 (2018.05); *A61K 35/64* (2018.05)

(21)(22) Заявка: 2017120258, 08.06.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 08.06.2017

Дата регистрации:
 21.08.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.06.2017

(45) Опубликовано: 21.08.2018 Бюл. № 24

Адрес для переписки:
 196128, Санкт-Петербург, а/я 71, Матвеевой Т.И.

(72) Автор(ы):

Черныш Сергей Иванович (RU),
 Гордя Наталия Александровна (RU),
 Яковлев Андрей Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Черныш Сергей Иванович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2014149348 A, 10.07.2016. RU 2548786 C2, 20.04.2015. DI LUCA M. Treatment of microbial biofilms in the post-antibiotic era: prophylactic and therapeutic use of antimicrobial peptides and their design by bioinformatics tools. Pathog Dis. 2014 Apr; 70(3): 257-270. Epub 2014 Mar 7. RU 2447896 C1, 20.04.2012.

(54) Способ разрушения и предотвращения образования бактериальных биопленок комплексом антимикробных пептидов насекомых

(57) Формула изобретения

1. Способ разрушения и предотвращения образования бактериальных биопленок, включающий контактирование бактерий с комплексом антимикробных пептидов насекомых, в состав которого входят дефензины, цекропины, диптерицины и пролин-богатые пептиды, в комбинации с антибиотиками или антисептиками.

2. Способ по п. 1, где комплекс дефензинов, цекропинов, диптерицинов и пролин-богатых пептидов получают из насекомых отряда Diptera семейств Calliphoridae, Muscidae и Stratiomyidae.

3. Способ по п. 2, где насекомые отряда Diptera относятся к видам *Calliphora vicina*, *Lucilia sericata*, *Musca domestica* или *Hermetia illucense*.

4. Способ по п. 3, в котором комплекс дефензинов, цекропинов, диптерицинов и пролин-богатых пептидов включает аминокислотные последовательности SEQ ID NO 1-11 или их варианты, имеющие, по меньшей мере, 80% идентичности с гомологичными доменами, определяющими антибактериальную активность этих пептидов.

5. Способ по п. 1, в котором комплекс дефензинов, цекропинов, диптерицинов и пролин-богатых пептидов получают путем химического или генно-инженерного синтеза аминокислотных последовательностей SEQ ID NO 1-11 или их вариантов, имеющих, по меньшей мере, 80% идентичности с гомологичными доменами, определяющими