Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0620U000043

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0117U002278

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає

Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012208

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

State Institution "I.Mechnikov Institute of Microbiology and Immunology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "ІМІ НАМН"

2655. Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 14-16, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61057, Україна

2934. Телефон / Факс: 380577314184; 380577313151

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: specradad6461801@ukr.net; http://www.imiamn.org.ua/

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012208

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

State Institution "I.Mechnikov Institute of Microbiology and Immunology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "ІМІ НАМН"

2656. Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 14-16, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61057, Україна

2935. Телефон / Факс: 380577314184; 380577313151

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: specradad6461801@ukr.net; http://www.imiamn.org.ua/

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

7201. Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	517,10
7713	517,10

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2019

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2019

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія одержання протимікробного засобу на основі модифікованого лізину

3 - англійською мовою

Technology for producing antimicrobial agents based on modified lysine

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Технологія розроблена з метою одержання ефективного та безпечного протимікробного засобу і може бути використана у створенні фармацевтичних композицій для профілактики та лікування бактеріальних захворювань і кандидозів.

2. Основна суть технології

Суть технології полягає у створенні оптимальної композиції з модифікованим варіантом амінокислоти лізин та металокомплексами хлорофілів, що володіє антимікробною та антимікотичною дією проти антибіотикорезистентних штамів бактерій та кандид.

3. Анотований зміст

Пропонується технологія одержання комбінованого фармацевтичного засобу з рослинної сировини (хлорофілів прутовидного евкаліпту (Eucalyptus viminalis Labill) у поєднанні з модифікованою амінокислотою лізин, що володіє протимікробними властивостями та низькою токсичністю. Синергічний антимікробний ефект та розширення спектру специфічної дії композиції досягається шляхом експериментального визначення оптимального співвідношення активних інгредієнтів композиції та допоміжних речовин.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Металопорфірини, зокрема хлорофіли, є безпечними і дієвими протимікробними засобами. Недоліком їх є специфічна вибіркова протимікробна дія, що обмежена в основному мікроорганізмами родини Staphylococcaceae. Технологія дає змогу розширити спектр протимікробної дії металопорфіринів шляхом отримання комбінованої фармацевтичної композиції з вираженим синергічним ефектом.

5. Ознаки новизни технології

Вперше створено комбіновану фармацевтичну композицію з вираженим синергічним протимікробним ефектом на основі модифікованого варіанту лізину та металокомплексів хлорофілів з листя евкаліпту.

6. Складові технології

Складові технології: отримання модифікованого лізину шляхом його формалювання; фільтрація, очищення, упарювання та змішування з хлорофіліптом у оптимальному співвідношенні; додавання стабілізуючих суміш речовин (полівінілпіролідон, полісорбат-80).

Опис технології англійською мовою

The formulation is designed to produce an effective and safe antimicrobial agent and can be used to create pharmaceutical compositions for the prevention and treatment of bacterial diseases and candidiasis. The essence of the technology is to create the optimal composition, the constituents of which are plant raw materials (chlorophylls of rod-shaped eucalyptus (Eucalyptus

viminalis Labill) and modified by formulation of amino acids lysine, which has antimicrobial and antimycotic effect against antibiotic-resistant strains of bacteria and Candidae. Synergetic antimicrobial action of the composition is achieved by experimentally determining the optimal ratio of the active ingredients of the composition and excipients.

9127. Технічні характеристики

Модифікація (формалювання) амінокислоти здійснюється шляхом розчинення 10 г лізину гідрохлориду у 1000 мл дистильованої води, після чого в розчин додають формальдегід в кількості 22-23 г. Суміш перемішують і відстоюють протягом 10 діб при температурі 23-25 оС. Після чого розчин упарюють протягом 20 хвилин на водяній бані та доводять дистильованою водою до 1000 мл. В отриманий розчин додають 7-8 г полівінілпіролідону. Ретельно перемішують. Окремо зважують 2-3 г (в перерахунку на сухий залишок) хлорофіліпту та змішують з 6-7 г полісорбата-80. В отриману суміш додають формальований лізін. Ретельно перемішують, відстоюють 1 годину, суміш фільтрують.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Техніко-економічний ефект застосування технології полягатиме у значному підвищенні (у 2-3 рази) протимікробної активності природних металопорфиринів за рахунок включення в композицію модифікованого лізину; розширення спектру протимікробної дії щодо різних штамів мікроорганізмів; використання в якості сировини доступних, екологічно безпечних та відносно дешевих інгредієнтів.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Заявка на корисну модель u 201912093 Спосіб одержання засобу з протимікробними властивостями на основі модифікованого лізину / Осолодченко Т.П., Пономаренко С.В., Сотніков Г.В., та ін. // заявник та патентовласник: ДУ "ІМІ НАМН"; від 20.12.2019

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Запропонована технологія характеризується простотою виконання та можливістю здійснення на стандартному обладнанні у промислових умовах України. Дозволяє використати в якості сировини доступні, екологічно безпечні та відносно дешеві речовини. Дає змогу отримати фармацевтичну композицію, що володіє антимікробною та антимікотичною дією проти антибіотикорезистентних штамів бактерій та кандид.

9155. Галузь застосування

Фармація, біотехнологія

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Національний фармацевтичний університет МОЗ України; підприємства фармацевтичної галузі як в Україні (на кшталт, ПАТ «Фармак», ПАТ «Дарниця», ПАТ «Артеріум», ПАТ «ЛЕКХІМ») так і за кордоном.

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Підприємства фармацевтичної галузі як в Україні (на кшталт, ПАТ «Фармак», ПАТ «Дарниця», ПАТ «Артеріум», ПАТ «ЛЕКХІМ») так і за кордоном.

9157. Ступінь відпрацювання технології

– 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами лабораторних випробувань дослідного зразка - 9157/Л

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 200 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Ліцензоване за Правилами GMP фармацевтичне виробництво

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 547.9;577.1, 615.281:577.1, 633/635.002.33; 676.034, 615.281.9:[547.466.46:66.095.62.094.25+661.78:615.322]

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 31.23, 31.27.22, 68.35.11

6111. Керівник юридичної особи: Мінухін Валерій Володимирович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (д. мед. н., професор)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Осолодченко Тетяна Павлівна

2 - англійською мовою

Osolodchenko Tatiana

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (к. б. н., с.н.с.)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України: Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +380 (44) 287-82-55
Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Мельник Мирослава Василівна