

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0623U000029

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0120U100722

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Договір № 12.ПЗ/2020/115 з НАМН України (п. 1.5 статті 1107 Цивільного кодексу України)



### 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, буд. 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, буд. 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. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	1 145,30
7713	1 145,30

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2022

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2022

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія одержання комбінованого антисептичного засобу

3 - англійською мовою

Production technology of combination antiseptic means

### 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 антисептичних фармацевтичних композицій для профілактики та лікування бактеріальних захворювань.

#### 2. Основна суть технології

Суть технології полягає у створенні оптимальної композиції з похідних кверцетину, отриманих з рослинної сировини, та модифікованого лізину. Комбінація володіє синергічною антимікробною та антимікотичною дією проти антибіотикорезистентних штамів бактерій.

#### 3. Анотований зміст

Пропонується технологія одержання комбінованого антисептичного засобу на основі похідних кверцетину, отриманих з рослинної сировини (лози винограду культурного (*Vitis vinifera*), деревини малини звичайної (*Rubus idaeus*), деревини вишні звичайної (*Prunus cerasus*), деревини та листя смородини чорної (*Ribes nigrum*) та модифікованої за допомогою бурштинового ангідриду амінокислоти лізину. Комбінація 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

Дана технологія дозволяє отримати композицію на основі кверцетину, який відзначається широким спектром фармакодинаміки та низькою токсичністю. Композиція за рахунок синергічної дії складових володіє розширеним спектром протимікробної та протигрибкової дії, що, при її застосуванні, сприятиме підвищенню ефективності лікування інфекційно-запальних захворювань, спричинених антибіотикорезистентними штамми.

#### 5. Ознаки новизни технології

Вперше створено комбіновану фармацевтичну композицію з вираженим синергічним протимікробним ефектом на основі похідних кверцетину та модифікованого лізину.

#### 6. Складові технології

Отримання модифікованого лізину шляхом його сукцилювання за допомогою бурштинового ангідриду; фільтрація, очищення, упарювання та змішування з кверцетином.

#### 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 (kversetin and modified by succination 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**

Етапи отримання композиції: кверцетин розчиняють у 70 % етиловому спирті при кімнатній температурі протягом 2 тижнів для отримання 2% розчину, потім випарюють спирт на водяній бані та осад висушують у сушильній шафі при температурі  $t=22\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Лізин розчиняють у очищеній воді для отримання 1% розчину та додають бурштиновий ангідрид у співвідношенні 1:5. Суміш перемішують протягом 10 діб при температурі  $t= 23\text{--}25^{\circ}\text{C}$ . Після чого розчин упарюють протягом 20 хвилин на водяній бані та доводять дистильованою водою до 100 мл. В отриманий розчин додають 10 мл кверцетину. Ретельно перемішують, відстоюють 1 годину, суміш фільтрують. Отриманий засіб готовий.

#### **9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект**

Використання запропонованої технології дозволить значно підвищити спектр протимікробної дії природних похідних кверцетину, які є нетоксичними та безпечними, та розширити асортимент вітчизняних лікарських засобів протимікробної дії. Техніко-економічний ефект забезпечується за рахунок використання в якості сировини доступних, екологічно безпечних та відносно дешевих речовин.

#### **5490. Об'єкти інтелектуальної власності**

Немає

#### **9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями**

Запропонована технологія має простоту виконання та можливість здійснення на стандартному обладнанні у промислових умовах України. Дозволяє використати в якості сировини доступні, екологічно безпечні та відносно дешеві речовини. На відміну від антисептичних засобів, що містять хіміотерапевтичні речовини вузького спектру дії, технологія дає змогу отримати фармацевтичну композицію, що володіє антимікробною дією проти антибіотикорезистентних штамів бактерій та кандид.

#### **9155. Галузь застосування**

Фармація, біотехнологія, медицина.

#### **9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології**

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**

Лікувально-профілактичні заклади різного підпорядкування та форми власності, оптова та роздрібна аптечна мережа в Україні.

#### **9157. Ступінь відпрацювання технології**

- якщо технологічну документацію розроблено за результатами лабораторних випробувань дослідного зразка - 9157/Л
- 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії
- якщо технологічну документацію розроблено за результатами лабораторних випробувань дослідного зразка - 9157/Л
- 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

#### **5535. Умови поширення в Україні**

44 - за оголошеною вартістю

#### **5211. Умови передачі зарубіжним країнам**

64 - за оголошеною вартістю

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

#### **6013. Особливі умови впровадження технології**

Наявність ліцензії на виробництво лікарських засобів і ліцензії на медичну діяльність.

## Підсумкові відомості

**5634. Індекс УДК:** 577.112;577.122;547.466;547.96, 615.281:577.1, 661.123, 615.281.9:661.123:577.112.345

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 31.23.27, 31.27.22, 61.45.35

**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:** Іванов Олексій Васильович