



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **122173** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
C12N 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2017 07099</p> <p>(22) Дата подання заявки: 06.07.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.12.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2017, Бюл.№ 24</p>	<p>(72) Винахідник(и): Скрипка Марина Вікторівна (UA), Панікар Ігор Ігорович (UA), Мачуський Олександр Вікторович (UA), Мачуська Вікторія Анатоліївна (UA), Туль Олександра Іванівна (UA), Колич Наталія Богданівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Скрипка Марина Вікторівна, пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA), Панікар Ігор Ігорович, пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA), Мачуський Олександр Вікторович, пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA), Мачуська Вікторія Анатоліївна, пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA), Туль Олександра Іванівна, вул. Кучеренко, 6, кв. 24, м. Полтава, 36007 (UA), Колич Наталія Богданівна, вул. Родімцева, 9, кв. 15, м. Київ, 03041 (UA)</p>
--	---

(54) ШТАМ ESCHERICHIA COLI STM-3 ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ

(57) Реферат:

Штам *Staphylococcus epidermidis* T-7S має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості, але є високочутливий до ванкоміцину і рифампіцину, чутливий до гатіфлоксацину, лінезоліду, нечутливий до пеніциліну, амоксициліну, метициліну, даний штам депоновано в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 663, призначений для ветеринарної мікробіології.

UA 122173 U

Корисна модель, що пропонується, належить до ветеринарії, а саме до ветеринарної мікробіології. Існує велика потреба відповідно до системи стандартизації, при проведенні мікробіологічних досліджень в лабораторіях ветеринарної медицини та інших бактеріологічних лабораторіях, у використанні еталонних тест-штамів мікроорганізмів. Такі стандартні штами застосовуються як для перевірки ростових властивостей поживних середовищ, так і для використання як позитивні контролю під час диференційної діагностики.

Одним із актуальних патогенів є мікроорганізм *Staphylococcus epidermidis*, що є типовим коменсалом шкіри, але при пригніченні імунітету здатний викликати бактеріємію, ендокардити, інфекції очей, сечовивідних шляхів, артрити суглобів. Дані мікроорганізми мають підвищену стійкість до факторів зовнішнього середовища. Вони переносять висихання і залишаються життєздатними та вірулентними протягом декількох місяців в пилу; стійкі до високої температури - нагрівання до 80° С витримують протягом 30 хвилин, низькі температури переносять також добре. Стафілококи відіграють важливу роль при змішаних інфекціях: їх виділяють разом із стрептококами при ранових інфекціях, туберкульозі та інших респіраторних інфекціях.

Існує патент Російської Федерації RU 2 403 283 C2 "ШТАММ STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS BVM-1987 - ПРОДУЦЕНТ СТАФИЛОЛИТИЧЕСКОГО ФЕРМЕНТНОГО КОМПЛЕКСА", даний штам депоновано в колекції Всеросійського державного науково-дослідного інституту контролю, стандартизації та сертифікації ветеринарних препаратів під номером BVM-1987. Штам є продуцентом стафілолітичного ферментного комплексу, яких лізує антибіотикорезистентні патогенні штами стафілококів та має стійкість при зберіганні. Сухий стафілолітичний ферментний комплекс при зберіганні за кімнатної температури зберігає бактеріолітичну активність протягом п'яти років.

Також існує патент Російської Федерації RU 2 568 058 C2 "ШТАММ БАКТЕРИЙ *Staphylococcus aureus*, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В КАЧЕСТВЕ ТЕСТ-КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ОТБОРА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ", даний винахід відноситься до мікробіології, штам *Staphylococcus aureus* 113 має антилізоцимну активність та депонований в "Государственной коллекции микроорганизмов нормальной микрофлоры ФБУН "МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора" під номером 1253 та може використовуватися як тест-культура для відбору антибактеріальних засобів, що використовуються для ефективної боротьби з персистуючими патогенними стафілококами.

В основу корисної моделі, що пропонується, поставлено штам *Staphylococcus epidermidis* T-7S, який має типові характеристики та може бути використаний як еталонна тест-культура для потреб ветеринарної мікробіології. Даний штам депоновано в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 663. Штам має наступними має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості: в рідкому поживному середовищі після культивування протягом 24 годин за температури 37 °С утворює ріст у вигляді помутніння з наступним утворенням осаду у вигляді пластівців; на щільному поживному середовищі росте у вигляді круглих білих колоній з рівними краями. Колонії під мікроскопом виглядають сферичної форми діаметром 0,5-1,5 мкм, за Грамом клітини фарбуються позитивно. Розміщені в мазках поодинокі, в парі та групах неправильної форми, нерухливі. Культура каталазопозитивна та оксидазонегативна, ферментує з утворенням кислоти сахарозу, мальтозу, маннозу, лактозу, мальтозу, не ферментує ксилозу, арабінозу, рафінозу, саліцин, маніт, Особливістю штаму є те, що він високочутливий до ванкоміцину та ріфампіцину, чутливий до гатіфлоксацину, лінезоліду, нечутливий до пеніциліну, амоксициліну, метициліну.

Даний штам може бути використаний під час рутинної роботи лабораторій ветеринарної медицини для перевірки якості поживних середовищ за ростовими властивостями, а також під час диференційної діагностики виділених ізолятів роду *Staphylococcus*, що належить до родини *Staphylococcaceae*.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Штам *Staphylococcus epidermidis* T-7S, який **відрізняється** тим, що має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості, але є високочутливий до ванкоміцину і ріфампіцину, чутливий до гатіфлоксацину, лінезоліду, нечутливий до пеніциліну, амоксициліну, метициліну, даний штам депоновано в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 663, призначений для ветеринарної мікробіології.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601