



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **77939** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61K 39/00
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 10/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 02998	(72) Винахідник(и): Головко Анатолій Миколайович (UA), Ушкалов Валерій Олександрович (UA), Мачуський Олександр Вікторович (UA), Бабкін Михайло Валерійович (UA), Пінчук Наталя Григорівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 14.03.2011	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.03.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.03.2013, Бюл.№ 5	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-КОНТРОЛЬНИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ, вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151, Україна (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ СИБІРКИ БАКТЕРІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ

(57) Реферат:

Засіб для диференційної діагностики сибірки бактеріологічним методом, який має у своєму складі сукупність ампул з ліофільно висушеними тест-штамами мікроорганізмів з роду *Bacillus* і дає можливість диференціювати мікроорганізми групи "антракоїдів" від збудника сибірки бактеріологічними методами провівши порівняльний аналіз морфології та властивостей виділених культур та еталонних штамів з набору.

UA 77939 U

Корисна модель належить до ветеринарії, а саме до ветеринарної мікробіології і біотехнології, зокрема до способів диференційної діагностики сибірки бактеріологічним методом. Даний засіб може бути використаний при виявленні збудника сибірки в патологічному матеріалі та в/на об'єктах зовнішнього середовища, а також при розробці діагностичних систем.

Існує «Спосіб діагностики збудника сибірки» (Деклараційний патент України на винахід 61391 А, А61В 10/00, G01N 33/48, А61D 99/00, опубл. 17. 11.2003, бюл.№11), що включає мікроскопію забарвлених за Грамом мікроскопічних мазків, висів контамінованого матеріалу на штучні живильні середовища і зараження ним чутливих лабораторних тварин, суспензію досліджуваного матеріалу змішують з люмінесцентною сумішшю спеціального складу, акридиновий оранжевий 1,0-1,5; спирт етиловий ректифікований 96° - 20 і димексид - 20,0; 1 %-ний водний розчин їдкового калію - 1,0; 10 %-ний відвар лушпиння цибулі ріпчастої 20,0-30,0; вода дистильована до 100 см³, нагрівають до 80-90°С і забарвлюють 20-30 хвилин, центрифугують 3-6 хв. при 3000 об/хв., надосадкову рідину зливають, осад промивають 2-3 рази в 5-10 об'ємах фізіологічного розчину, з осаду готують мазки "роздавлена крапля" і досліджують в люмінесцентному мікроскопі - спори сибірки яскраво оранжеві, осад висівають в живильне середовище спеціальної імунодифузійної тест-системи з застосуванням відомих комерційних антитоксичних сибіркових сироваток з метою виявлення екзотоксину збудника сибірки.

Існує «Способ диагностики сибирской язвы» (Патент Российской Федерации RU 2008919 С1, А61К39/00, опубл. 15.03.1994), суть винаходу полягає в тому, що у тварин беруть кров та наносять мазки на предметні скельця. Потім наносять специфічну мічену адсорбовану сироватку. Мазки продивляються під мікроскопом. Проводять пошук антигенвмісних клітин крові.

Також існує «Антиген сибірковий стандартний для діагностики сибірки» (Патент України без експертизи по суті 25400А, А61К 39/00, опубл. 30.10.1998, бюл.№0), на основі інактивованих мікробів вірулентного штаму збудника сибірки та містить продукти життєдіяльності вакцинного штаму *Bac.anthraxis K-79Zu* вигляді фільтрату культуральної рідини.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити засіб для диференційної діагностики сибірки бактеріологічним методом.

Приклад 1.

Засіб являє собою сукупність ампул з ліофільно висушеними тест-штамами мікроорганізмів з роду *Bacillus*, що є широко розповсюдженими в навколишньому середовищі та не здатні викликати сибірку тварин, але деякі з них здатні викликати харчові отруєння людей та тварин. Кожен штам знаходиться в окремій ампулі.

Приклад 2.

Переважну кількість штамів, що знаходяться в наборі, мають складати мікроорганізми видів *sergeus*, *subtilis* та *megaterium*.

Приклад 3.

Проводять відбір досліджуваних проб за загальноприйнятими методиками. Виготовляють мазки, проводять висіви на поживні середовища, визначають ферментативні властивості, проводять постановку біопроби.

Приклад 4.

Паралельно проводять висіви на поживні середовища та постановку біопроби зі зразками штамів мікроорганізмів, що знаходяться в наборі.

Приклад 5.

Проводять порівняльний аналіз морфології та властивостей виділених культур та еталонних штамів з набору.

Даний засіб знайде широке використання в лабораторній практиці при виділенні, ідентифікації та вивченні мікроорганізмів з роду *Bacillus*. А також при розробці та впровадженні інших методів дослідження мікроорганізмів з роду *Bacillus*, де є необхідність позитивних контролів, якими можуть бути еталонні штами з набору.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Засіб для диференційної діагностики сибірки бактеріологічним методом, який має у своєму складі сукупність ампул з ліофільно висушеними тест-штамами мікроорганізмів з роду *Bacillus* і дає можливість диференціювати мікроорганізми групи "антракоїдів" від збудника сибірки бактеріологічними методами провівши порівняльний аналіз морфології та властивостей виділених культур та еталонних штамів з набору.

Комп'ютерна верстка Л.Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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