



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 33976

(13) A

(51) 6 A61K39/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту(54) ПРОТЕІНОГЕННИЙ ШТАМ ІЗ МІКОБАКТЕРІЙ БИЧАЧОГО ВИДУ MYCOBACTERIUM BOVIS- ІЕКВМ-1  
ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТУБЕРКУЛІНУ /ППД/ ДЛЯ ССАВЦІВ

(21) 99052561

(22) 06.05.1999

(24) 15.02.2001

(46) 15.02.2001. Бюл. №1

(72) Кассіч Юрій Якович, Завгородній Андрій Іва-  
нович, Негипа Сергій Станіславович(73) Інститут експериментальної та клінічної вете-  
ринарної медицини(57) Протеїногенний штам із мікобактерій бича-  
чого виду Mycobacterium Bovis - ІЕКВМ-І для виго-товлення туберкуліну /ППД/ для ссавців, що вико-  
ристовують для алергічної діагностики туберкуль-  
озу у великої рогатої худоби, який депонований та  
зберігається за номером 74 у колекції мікропор-  
ганізмів лабораторії вивчення туберкульозу Інсти-  
туту експериментальної та клінічної ветеринарної  
медицини УААН, м. Харків, Україна.

Протеїногенний штам із мікобактерій бича-  
чого виду Mycobacterium Bovis - ІЕКВМ-І для  
виготворення туберкуліну /ППД/ для ссавців.

Винахід відноситься до ветеринарної мікро-  
біології та біотехнології, зокрема для одержання  
протеїногенного штаму мікобактерій бичачого ви-  
ду, який можна використовувати для виго-  
товлення туберкуліну /ППД/ для ссавців.

Існує вакцинний штам БЦЖ для виготовлення  
туберкуліну /ППД/ для ссавців /авт.свід.СРСР  
№ 1339922 кл.А 61 К 39/04 від 18.06.85р/. Не-  
доліком цього штаму є відсутність у нього пато-  
генних властивостей та низька репродуктивність  
протеїну. Тому виготовлений з нього туберкулін,  
не виявляє всіх уражених збудником туберкуль-  
озу тварин.

Є штам Валле бичачого виду /Дис.Осташко  
Ф.И. на здоб.ступ.канд. біологіч.наук, 1952р./ . Цей  
штам є протеїногенним, але для культивування  
його потрібне синтетичне живильне середовище  
до складу якого входять L - аспарагін, який  
біологічна промисловість України не виготовляє.

Найбільш близьким за суттю та досягаємому  
результату до запропонованого є штам  
М.Бовінус-8, що використовується для виготов-  
лення туберкуліну /ППД/ для ссавців /патент Росії  
№2045959 кл.А61 К 39/04 від 26.12.92р./ . Штам  
володіє високими протеїногенними властивостя-  
ми, а одержаний в нього туберкулін є спе-  
цифічним. Однак при культивуванні цього штаму  
на синтетичному середовищі відмічається не-  
стабільність росту.

Штам ІЕКВМ-1 походить від епізоотичної ку-  
льтиури збудника туберкульозу бичачого виду,  
який одержаний в наслідок селекції на яєчному

живильному середовищі для культивування міко-  
бактерій. На синтетичному живильному сере-  
довищі придбав хороші репродуктивні та про-  
теїногенні властивості.

Протеїногенний штам ІЕКВМ-1 зберігають на  
живильному середовищі Павловського в колекції  
культур мікобактерій лабораторії вивчення тубер-  
кульозу Інституту експериментальної і клінічної  
ветеринарної медицини УААН.

Штам ІЕКВМ-1 збудника туберкульозу бича-  
чого виду має наступні властивості :

У препаратах, пофарбованих за методом  
Ціля-Нільсона, в полі зору спостерігають коро-  
тенькі, прямі червоного кольору палички.

Культурально-морфологічні властивості -  
мікобактерії виростають при t° 37,5-38°C на  
яєчному живильному середовищі для культиву-  
вання мікобактерій через 30-35 днів, а на середо-  
вищі Павловського через 35-40 днів після висіву у  
вигляді сухих крехких, шорстких колоній світло-  
сірого кольору.

Культура цього штаму не росте при t°  
25...45°C, на середовищі в 5% NaCl.

Біохімічні властивості - штам має негативну  
каталазу, формамідазу активність, реакцію з  
телуритом калію, не гідролізує Твін-80, та має по-  
зитивну реакцію з сечовиною.

Біологічні властивості - штам є патогенним  
для свійських та лабораторних тварин.

Протеїногенність - при культивуванні на син-  
тетичному живильному середовищі володіє ре-  
продуктивними та протеїногенними властивос-  
тями не більше, як на протязі 8-10 пасажів.

Стабільність основних властивостей штаму  
при довготривалому збереженні - штам зберігає

(13) A

(11) 33976

(19) UA

свої властивості при вирощуванні на середовищі Павловського.

Патогенність штаму - підтримують шляхом пасажування на великій рогатій худобі через 5 років.

Стабільність генетичних властивостей - штам не володіє реверсивними властивостями.

Штам вільний від іншої бактеріальної мікрофлори та грибків.

Основні умови зберігання - штам зберігають на живильному середовищі Павловського, або на яєчному живильному середовищі для культивування мікобактерій при  $t^{\circ} +4-12^{\circ}\text{C}$ .

Підтримання та оновлення штаму - шляхом пересіву з інтервалом 1,5-2 місяці на живильному середовищі Павловського.

Приклад. Запропонований штам ІЕКВМ-1, який використовується для виготовлення туберкуліну /ППД/ для ссавців у стандартному розчині.

Для цього бактеріальну масу вирощену на середовищі Павловського висівають бактеріологічною пітлею в бутлі з синтетичним жи-

вильним середовищем і культивують при  $t^{\circ} +37,5^{\circ}\text{C}$  протягом 60 днів.

Після цього з культурального фільтрату за ТУУ 46.15.142-96 виготовляють туберкулін /ППД/ для ссавців у стандартному розчині, розливають у флакони об'ємом 10-20 см.

Виготовлений таким чином туберкулін /ППД/ для ссавців із штаму ІЕКВМ-1 випробують на активність і реактогенність в дослідах на здоровій та сенсibilізований культурою шт. БЦЖ великій рогатій худобі в порівнянні з туберкуліном /ППД/ для ссавців виготовленим на Курській біофабриці.

Випробування свідчать про те, що туберкулін виготовлений із штаму ІЕКВМ-1 є високоактивним, специфічним і не реактогенним препаратом.

Використання штаму ІЕКВМ-1 із збудника туберкульозу бичачого виду для виготовлення туберкуліну /ППД/ для ссавців у стандартному розчині забезпечує виявлення хворих на туберкульоз тварин.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Бульв. Лесі Українки, 26, Київ, 01133, Україна  
(044) 254-42-30, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид.арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ  
Вул. Горького, 180, Київ, 03680 МСП, Україна  
(044) 268-25-22

---