



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30913 (13) U

(51) МПК (2006)

A61L 2/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПРЕПАРАТ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦІЇ "БРОВАДЕЗ-ПЛЮС"

1

2

(21) u200714981

(22) 28.12.2007

(24) 11.03.2008

(72) БЕРЕЗОВСЬКИЙ АНДРІЙ  
ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA, ФОТІНА ГАННА  
АНАТОЛІЙВНА, UA(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКА  
НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "БРОВАФАРМА",  
UA

(56)

(57) Препарат для дезінфекції, що включає алкіл  
диметил-бензил амонію хлорид, якийвідрізняється тим, що додатково містить  
дидецил-диметил амонію хлорид, сіль  
етилендіамін-тетра-оцтової кислоти,  
піноутворюючий комплекс, барвник та  
дистильовану воду при наступному співвідношенні  
компонентів, мас. %:

алкіл диметил-бензил амонію хлорид	9,5-10,5
дидецил-диметил амонію хлорид	4,8-5,5
сіль етилендіамін-тетра-оцтової кислоти	6,9-7,7
піноутворюючий комплекс	2,7-3,3
барвник	0,01
дистильована вода	решта.

Корисна модель належить до ветеринарії і може бути використана для обробки ділянок технологічного циклу птаховничої галузі (інкубатори та передінкубаційна санація яєць, забезпечення чистоти системи водопропуску та підтримки оптимального бактеріального фону питної води), обладнання цехів забою тварин, переробки м'ясних, молочних та інших продуктів тваринного походження, торгових, лабораторних приміщень та їх інвентарю, засобів для транспортування продуктів тваринного походження, різноманітних приміщень для різних видів тварин, санації водопровідних систем та ліній подачі рідких кормів у свинарниках та звірофермах, для контролю зелених водоростей у технологічних басейнах та системах зберігання води тощо.

Для цих цілей відомо використання формальдегіду, аерозолів йоду, хлорскипідару, різновидностей кислот та лугів.

Недоліками названих засобів є, в першому чергу, гострий запах, що ускладнює їх застосування в приміщенні. Крім того, використання більшості з цих засобів спричиняє корозію металевих конструкцій, псування фарбованих покриттів, зниження цілісності різноманітних тканин. Засоби за екологічною оцінкою є небезпечними.

Відомо:

- бактерицидний дезінфектант СЕПТОДОР виробника ДОРВЕТ, Лтд, Ізраїль - на основі четвертинних амонійних сполук;

- БІОКЛІН розчин для дезінфекції, виробника ДІЕМЕР, с.р.о., Словацька Республіка - на основі децилдиметиламонію хлориду в комбінації з формальдегідом, глютаральдегідом та гліоксальом (Ветеринарні препарати, кормові добавки і корми закордонного виробництва / Довідник в трьох томах. - Львів: Афіша, 2003. - Т.1. - С.402 і 397 відповідно). Обидва названі дезінфектанти офіційно зареєстровано в Україні (Каталог ветеринарних лікарських засобів і кормових добавок для тварин, зареєстрованих і дозволених для використання в Україні. - Київ, 2006. - С.21).

Проте недостатком дезінфектанту Септодор є те, що він неефективний проти ряду збудників таких важливих захворювань як: туберкульоз (*Micobacterium bovis*, *Micobacterium avium*, *Micobacterium fortuitum*); сибірка (*B. anthracis*); бруцельоз (*Brucella abortus*); кокцидіоз (*Eimeria tenella*, *E. maxima*, *E. mitis*, *E. magna*, *E. bovis*) та інших.

Інший же препарат, Біоклін, у порівнянні зі Септодором, є більш дієвим, проте у своєму складі він містить компоненти (глютаральдегід і формальдегід), що несуть потенційну і реальну загрозу здоров'ю людей та санітарно-екологічному стану тваринницьких об'єктів і навколишнього середовища, найнебезпечніші з яких є:

глютаральдегід - його пари подразнюють слизові оболонки очей, носа та гортані, можуть спричинити виробничу астму. Цей засіб у

(13) U

(11) 30913

(19) UA

Великобританії є одною із речовин, яку заборонено „Директивою про контроль небезпечних для здоров'я речовин”;

формальдегід - на здоров'я людей і тварин впливає подібно до глутаральдегіду та є екологічно небезпечним і токсичним засобом, що діє на нервову систему, паренхіматозні органи та є канцерогеном. Разом з тим, внаслідок його тривалого застосування численні популяції мікроорганізмів нагромадили до нього стійку лікоопірність (резистентність).

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є препарат „Бровадез-20” для ветеринарного застосування, що містить 20% діючої речовини - алкіл диметил-бензил амонію хлорид [Березовський А.В., Поживил А.И., Шевченко А.Н. Современные лекарственные средства фармакокоррекции и химиопрофилактики животных. - Киев, 2007. - с.204-208].

Зазначений препарат, як і попередні аналоги, має недостатній спектр протимікробної дії. Він не ефективний проти ряду збудників таких важливих захворювань, як туберкульоз, сибірка, бруцельоз та більшості численних видів еймерій.

В основу корисної моделі поставлено задачу шляхом введення додаткових діючих речовин створити високоефективний і дешевий препарат для дезінфекції з широким спектром протимікробної дії, який би був здатний швидко і надійно знезаражувати, мати бактерицидні властивості відносно більшості патогенних збудників захворювань бактерійної, вірусної етіології, а також протозоїв та грибів.

Поставлену задачу вирішують тим, що препарат для дезінфекції, який включає алкіл диметил-бензил амонію хлорид, згідно з корисною моделлю, додатково містить дидецил-диметил амонію хлорид, сіль етилендіамін-тетра-оцетової кислоти, піноутворюючий комплекс, барвник та дистильовану воду, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

алкіл диметил-бензил амонію хлорид	9,5-10,5
дидецил-диметил амонію хлорид	4,8-5,5
сіль етилендіамін-тетра-оцетової кислоти	6,9-7,7
піноутворюючий комплекс	2,7-3,3
барвник	0,01
дистильована вода	решта

На основі уже існуючого дезінфектанту „Бровадез-20”, що був розроблений раніше, створено новий препарат „Бровадез-плюс” з ширшим спектром антимікробного впливу та ефективності.

Введення додаткових діючих речовин дозволило розширити спектр протимікробної дії і, що особливо важливо, щодо збудників туберкульозу, сибірки, бруцельозу та численних видів еймерій.

Препарат не втрачає своєї активності в присутності органічних часток, не роз'їдає метали, не псує тканини і фарбовані поверхні, має пролонгуючу дію.

Препарат для дезінфекції „Бровадез-плюс” готують наступним чином.

Спочатку у змішувач медичних мас (ВВ-ЕПМ 32Ф) вливають 70% визначеної рецептом дози дистильованої води, попередньо підігрітої до 38-40°C. При постійному помішуванні додають дидецил-диметил амонію хлорид та ретельно змішують протягом 10хв. Потім вносять диметил-бензил амонію хлорид і продовжують процес змішування протягом 10хв. Після цього у змішувач додають ЕДТА - кислоту і також змішують протягом 15хв. Всередині процесу змішування додають барвник.

Паралельно переганяють через гомогенізатор А 60/16 субстанцію піноутворюючої речовини протягом 15хв. Додають у змішувач гомогенізовану масу, змішують 5хв. та доводять теплою дистильованою водою до потрібного об'єму та знову змішують ще 20хв.

Одержаний препарат розливають в індивідуальну тару, закупорюють та наклеюють етикетки.

Органолептичні характеристики отриманого препарату:

- запах: без запаху

- колір: світло-блакитна рідина.

Виробничі випробування препарату показали високу ефективність у порівнянні з прототипом та аналогами.

Корисна модель ілюструється прикладом.

Приклад

Склад препарату для дезінфекції „Бровадез-плюс”, мас. %:

алкіл диметил-бензил амонію хлорид	10,0
дидецил-диметил амонію хлорид	5,0
сіль етилендіамін-тетра-оцетової кислоти	7,0
піноутворюючий комплекс	3,0
барвник	0,01
дистильована вода	решта