

## **Інструкційно-технологічна картка для проведення навчальної практики**

**Навчальна дисципліна.** Епізоотологія з мікробіологією.

**Місце проведення:** клініка коледжу.

**Тривалість заняття:** 6 год.

**Тема заняття.** Порядок проведення дезінфекції.

**Мета проведення заняття.** Набуття практичних навиків в проведенні дезінфекції тваринницького приміщення та вивчення основних дезінфекційних засобів. Спонукаати здобувачів освіти до науково-пізнавальної діяльності та трудової активності. Виховувати повагу до обраної професії.

**Матеріальне оснащення робочого місця.** Опрыскувач ручний пневматичний (ОРП), апарати для аерозольної дезінфекції (САГ-1, ДАГ-2) відра, лопати, вила, граблі, ганчірки, захисний спецодяг і взуття. Деззасоби: хлорне вапно, бровадез плюс. Стерильні ватні тампони, стерильний нейтралізуючий розчин, пробірки з 20мл стерильної води. Мультимедійний проектор «Епсон», ноутбук, каталоги ветеринарних препаратів. Інструкційні картки.

**Правила техніки безпеки на робочому місці.**

1. Виконувати роботу, передбачену завданнями.
2. Працювати в санодязі та дотримуватись правил особистої гігієни.
3. Не пробувати деззасоби на смак, не вдихати та слідкувати за тим, щоб вони не потрапили на шкіру або одяг.
4. Під час виконання роботи забороняється палити, торкатися обличчя руками, поправляти волосся, відволікатися від роботи.
5. Біля ємкості з дезрозчином рухатись обережно.
6. Бути обережним при роботі з працюючими механізмами.
7. Робоче місце тримати в чистоті, по закінченню роботи – прибрати.
8. По закінченню роботи вимити руки з милом.

**Методичні вказівки щодо виконання і оформлення.**

Після проведення організаційної частини заняття, інструктажу з техніки безпеки, перевірки домашнього завдання, починається самостійна робота здобувачів освіти.

Викладач ознайомлює здобувачів освіти з порядком проведення дезінфекції тваринницького приміщення та різних об'єктів, з основними дезінфікуючими засобами, які використовують у ветеринарній дезінфекційній практиці.

Викладач розподіляє здобувачів освіти на групи по 2 – 3 особи, які по черзі виконують різні процеси робіт, пов'язаних з проведенням дезінфекції

об'єкта: механічне і санітарне очищення, власне дезінфекцію тваринницького приміщення, інвентаря, предметів догляду за тваринами, ґрунту, гною, гноївки. Здобувачі освіти, на основі отриманої інформації, самостійно оформляють виконання завдань у щоденнику з навчальної практики.

### **Зміст і послідовність виконання завдання.**

1. Вивчити порядок проведення дезінфекції тваринницького приміщення.
2. Ознайомитися з дезінфекційними засобами для проведення профілактичної, вимушеної та заключної дезінфекції.
3. Ознайомитися з порядком проведення дезінфекції спецодягу, предметів догляду за тваринами, зброї, транспортних засобів, ґрунту.
4. Відібрати проби для бактеріологічного контролю якості дезінфекції тваринницького приміщення.

## **ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ**

### **1. Вивчити порядок проведення дезінфекції тваринницького приміщення.**

Процес дезінфекції складається з таких основних нерозривно пов'язаних між собою прийомів: механічного і санітарного очищення та власне дезінфекції. Перед проведенням дезінфекції виводять з приміщення тварин.

Механічне очищення полягає у прибиранні гною, гноївки, сміття та іншого бруду з приміщень і з прилеглої території. З цією метою використовують лопати, мітли, граблі тощо.

Механічне очищення проводять у такій послідовності:

- 1) гній, підстилку, сміття тощо зволожують водою, а за наявності інфекційної хвороби – дезінфекційним розчином;
- 2) зволожують підлоги, стіни, годівниці, перегородки;
- 3) щітками або мітлами, змоченими дезінфекційним розчином, видаляють пил, павутиння тощо зі стель, стін, годівниць, перегородок, стовпів та внутрішнього обладнання;
- 4) ретельно вичищають від гною та бруду підлогу приміщення і стічні жолоби;
- 5) гній, залишки корму, сміття, залежно від характеру інфекційної хвороби, знезаражують біотермічним способом або хімічними речовинами.

При окремих інфекційних хворобах (сибірка, емкар та ін.) гній спалюють.

Санітарне очищення полягає в обмиванні дерев'яних стін, перегородок, годівниць, водонепрониклої підлоги, транспортних засобів, посуду для молока та інших предметів гарячою водою з 2% розчином кальцинованої соди.

Власне дезінфекцію проводять розпиленням - дезінфікуючих рідин дезінфекційними апаратами або установками в перехресних напрямках (горизонтальному і прямовісному), не допускаючи пропусків. При дезінфекції приміщень спочатку дезінфікують підлоги, потім зрошують стіни і всі перегородки. Після цього обробляють стелі, які дезінфікують останніми для запобігання потраплянню деззасобу на одяг працівника. Обробляють також годівниці, внутрішнє обладнання приміщень і всі предмети, які застосовують для механічного очищення ( лопати граблі віники тощо). Наприкінці повторно дезінфікують підлоги.

Для дезінфекції типових тваринницьких приміщень на кожний квадратний м<sup>2</sup> незараженої площі витрачають 1 л дезінфікуючого розчину, а при незараженні пристосованих для утримання тварин приміщень – 2 л.

Вибір дезінфекційної речовини залежить від об'єкта дезінфекції, а також від характеру заразної хвороби.

Після дезінфекції приміщення зачиняють на 2 - 3 год, потім добре провітрюють. Годівниці, автонапувалки і корита старанно промивають чистою гарячою водою, стіни і стелю приміщення білять 20 %-ю суспензією свіжо-гашеного вапна.

Заходи безпеки під час проведення дезінфекції передбачають захист людей, що її здійснюють, а також тварин від шкідливого впливу хімічних речовин. Особи, які здійснюють дезінфекцію, мають бути забезпечені щільним спецодягом (захисні окуляри, комбінезони, капюшони, гумові рукавички та чоботи, халати). У разі проведення дезінфекції препаратами хлору і формаліну роботу виконують у протигазах. Під час роботи з розчинами їдких лугів і кислот обов'язковим є використання захисних окулярів. Для уникнення опіків не слід допускати потрапляння цих розчинів на шкіру та спецодяг.

В аптечці з надання швидкої допомоги під час роботи мають обов'язково знаходитись нейтралізуючі розчини для засобу, який використовується.

## **2. Ознайомитися з дезінфекційними засобами для проведення профілактичної, вимушеної та заключної дезінфекції.**

Всі дезінфекційні засоби можна поділити на дві групи: *фізичні* та *хімічні*. До *фізичних засобів дезінфекції* належать: сонячне проміння, висушування, висока температура (вогнь, кипляча вода і водяна пара), ультрафіолетове проміння.

*Хімічних засобів дезінфекції* дуже багато, застосовують їх у вигляді розчинів, водних суспензій, емульсій, аерозолей і газів.

Ефективність дії дезінфікуючих засобів на збудника хвороби залежить від багатьох причин, насамперед від хімічної природи самої речовини, концентрації, температури розчинів (суспензій, емульсій), характеру та

температури знезараженого середовища, тривалості дії на збудника і, нарешті, від стійкості самого збудника хвороби.

Вибираючи засіб для дезінфекції тваринницьких об'єктів, треба враховувати різні обставини, які можуть впливати на хід дезінфекції.

Для профілактичної дезінфекції тваринницьких об'єктів застосовують: прояснений розчин хлорного вапна з вмістом 2 % активного хлору, 2%-й розчин їдкою натру, 1 %-й розчин формальдегіду, 5 %-й гарячий розчин кальцинованої соди, 10 - 20 %-ву суспензію свіжогашеного вапна, екоцид С, віроцид, полідез, віросан, бровадез – 20, бровадез плюс, біодез – Р, віроклін – 800 та ін.



**Хлорне вапно** являє собою порошок білого кольору різким запахом хлору. Заводське хлорне вапно містить близько 40 % активного хлору. Для медичних і ветеринарним потреб воно повинно містити не менш ніж 25 % активного хлору. Перед виготовленням водних суспензій і прояснених розчинів для проведення дезінфекції потрібно визначити процентний вміст активного хлору в сухому хлорному вапні.



**Хлорамін Б** — дрібнокристалічний білий чи жовтуватий порошок із запахом хлору, розчиняється у 10 частинах води, розчини каламутні, містить 26—29 % активного хлору. Препарат широко застосовують для дезінфекції в санітарно-епідеміологічній практиці. У ветеринарній практиці — для дезінфекції приміщень ветеринарних лікарень, дільниць, пунктів, спецодягу, предметів догляду за тваринами, зброї, транспортних

засобів як при спорових, так і вірусних інфекціях. Розчини хлораміну застосовують у 2-5 %-х концентраціях активного хлору не пізніше 1—2 год



після виготовлення їх.

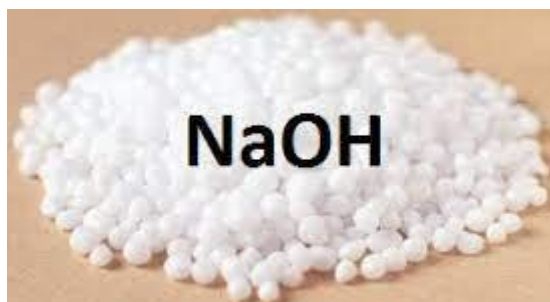
**Однохлористий йод** — рідина оранжево-жовтого кольору із специфічним різким запахом, добре розчиняється у воді. Для дезінфекції приміщень застосовуються 3, 5, 10 %-й розчин — при ящури, бешисі й атрофічному риніті свиней, сальмонельозі (паратифі) телят, інфекційній ентеротоксемії овець, вірусному гепатиті каченят, туберкульозі й мікоплазмозі птиці та деяких інших інфекційних хворобах.



**Кальцинована сода** ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$  карбонат натрію) — білий порошок, добре розчиняється у воді. Застосовують в 1 %-му розчині для знезаражування. Способом кип'ятіння халатів, брезентового одягу та інших тканин; в 2 %-му гарячому розчині — для миття при санітарному очищенні приміщення тощо; в 3—5 %-х розчинах — для дезінфекції молочарень, сироварень та інших приміщень для зберігання харчових продуктів.



**Свіжогашене ванно** – білий пухкий порошок, малорозчинний у воді. Застосовують у 10—20 %-й водній суспензії для дезінфекції тваринницьких приміщень способом триразового вапнування проміжком в 1 год.



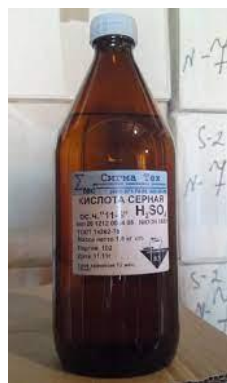
**Їдкий натр** — кристалічна речовина білого кольору, з жовтуватим відтінком, здебільшого в грудках, добре розчиняється у воді. Застосовують у 1—3 %-му розчині для дезінфекції тваринницьких об'єктів майже при всіх інфекційних захворюваннях сільськогосподарських тварин та птиці, а при спорових інфекціях і сказі — у 10 %-му розчині.

**Каустифікована сода** — «каспос» (содопоташна суміш). Рідина жовтуватого кольору без запаху з вмістом 40—42 °/р їдких лугів і до 2 % інших солей, добре розчинна у воді. Застосовується для дезінфекції в тих

випадках, що й їдкий натр, але в концентрації у півтора раза більшій. Наприклад, якщо їдкого натру потрібно взяти 2 %-й розчин, то «каспосу» беруть 3 % і т. ін. Для виготовлення 3 %-го розчину потрібно взяти 3 л препарату «каспос» і 97 л води. За належного зберігання препарат не змінює своїх дезінфікуючих властивостей протягом року.



**Соляна кислота** — безбарвна, прозора, легкокорозивна у воді рідина. В дезінфекційній практиці застосовується не чиста, а технічна, міцна соляна кислота світло-коричневого кольору. Додавання до розчинів соляної кислоти кухонної солі набагато посилює її дезінфекційні властивості. Соляну кислоту застосовують для знезаражування питної води, стічних вод, сечі й екскрементів. Особливо широко вона застосовується в практиці для знезаражування підозрілої щодо сибірки шкіряної сировини. Для дезінфекції шкур застосовують 2 %-й водний розчин соляної кислоти, виготовлений на 10 %-му розчині кухонної солі. Знезараження шкур провадять при температурі плюс 30°C протягом 40 год. На 1 кг шкури, що знезаражується, беруть 10 л вищезгаданого розчину.



**Сірчана кислота** — прозора, безколірна, маслоподібна, гострого запаху, легкокорозивна у воді рідина. Крім концентрованої, є неочищена, технічна сірчана кислота, яка завдяки наявності в ній різних органічних домішок має темний колір. В дезінфекційній практиці застосовується технічна сірчана кислота у вигляді сірчано-крезолової суміші.



**Крезол** або неочищена карболова кислота (трикрезол). Це темно-бура масляниста рідина неприємного запаху, майже нерозчинна у воді, внаслідок, чого для дезінфекції тваринницьких об'єктів її можна застосовувати лише у вигляді сірчано-крезолової або мильно-крезолової суміші, розчинної у воді.



**Креолін** являє собою маслоподібну рідину темно-коричневого кольору з запахом дьогтю і крезолу. Якщо до прісної води додати креолін, утворюється стійка сірувато-білого кольору емульсія. З жорсткою водою він утворює нестійкі емульсії. Застосовують його для дезінфекції тваринницьких об'єктів при неспорових інфекціях у вигляді 5—10 %-х гарячих водних емульсій.



**Лізол** — прозора масляниста рідина червоно-бурого кольору, яка добре розчиняється у воді. Для дезінфекції застосовують у вигляді 3—5 %-х водних розчинів.



### *Калию перманганат*

— кристалічний порошок пурпурового або темно-фіолетового кольору, добре розчиняється у воді. У середовищі з органічними речовинами розкладається з виділенням вільного кисню, який активно діє на мікробів. Застосовується для дезінфекції столів і колод, м'ясних прилавків і тари з-під кишкової сировини у 3—4 %-х розчинах.



### *Формалін* — де 40 %-й

водний розчин формальдегіду. Формалін, який є у продажу, звичайно містить не більше 36,5—37,5 % формальдегіду, тому перед застосуванням його треба визначити процентний вміст формальдегіду. Формалін являє собою прозору рідину з різким, характерним запахом формальдегіду. Його треба зберігати в темному місці при температурі не нижче ніж 9° С тепла. Зберігання при нижчих температурах, на світлі, а також значна тривалість зберігання дають помутніння внаслідок утворення великої кількості білого драглистого осаду (полімерів формальдегіду— параформальдегіду та ін.), який не має знезаражуючих властивостей. Під впливом нагрівання, іноді до кипіння, осад знову перетворюється на формальдегід (деполімеризується). Формалін має високі знезаражуючі властивості, тому він широко застосовується у ветеринарній дезінфекційній практиці. Для знезаражування тваринницьких приміщень, інвентарю, предметів догляду за тваринами, транспортних засобів формалін застосовується у вигляді 2— 5 %-х гарячих водних розчинів.

Для дезінфекції шафових і кімнатних інкубаторів застосовують пари формальдегіду. Для цього на 1 м приміщення інкубатора беруть 45 г формаліну, 30 г калію перманганату і 20 мл води. Дезінфекцію парами формальдегіду здійснюють при температурі 35—37 °С і вологості 60—80%.

***Розгляньте дезінфекційні засоби, які використовують у сучасній ветеринарній практиці за посиланням:***

***<https://drive.google.com/file/d/16MKxI1SoxVnxAONJuuvZOfwrEbl7Nr91/view?usp=sharing>***



### ***Екоцид С***

***Форма випуску, склад та упаковка*** Засіб дезінфікуючий у вигляді гранульованого порошку рожево-сірого кольору зі слабким запахом лимона; легко розчиняється у воді. Розфасований по 50 г пакети з ламінованої фольги, упаковані по 25 шт. у картонні коробки; по 1 кг та 2.5 кг - у пакети з ламінованої фольги відповідної місткості.

***Фармакологічні (біологічні) властивості та ефекти*** Дезінфікуючий засіб. Екоцид С має широкий спектр протимікробної дії. Активний щодо бактерій, вірусів, включаючи збудника африканської чуми свиней, та грибів.

Діє як сильний окисник. Органічні кислоти в поєднанні з неорганічним буфером створюють кисле середовище і оптимізують дезінфікуючу активність калію пероксомоносульфату, у зв'язку з цим Екоцид також ефективний і в жорсткій воді, в присутності органічних забруднень і при низьких температурах навколишнього середовища.

Розчини засобу не мають корозійної активності, не надають негативного впливу на матеріали оброблюваних поверхонь.

Екоцид С за ступенем впливу на організм відноситься до помірно небезпечних речовин (3 клас небезпеки за ГОСТ 12.1.007-76). У рекомендованих концентраціях не має сенсibilізуючу та місцевоподразнювальну дію на шкіру, слабо подразнює слизові оболонки. Робочі розчини за рівнем впливу на організм відносяться до малонебезпечних речовин (4 клас небезпеки за ГОСТ 12.1.007-76).

***Показання до застосування препарату.*** Профілактична та вимушена (поточна та заключна) дезінфекція:

- тваринницьких, свинарських, звірівницьких, птахівницьких приміщень, у т.ч. інкубаторіїв, що знаходиться в них технологічного обладнання та інвентарю;
- приміщень кормоцехів, годівниць та інших допоміжних об'єктів тваринництва, що знаходиться в них технологічного обладнання та інвентарю;
- виробничих приміщень та технологічного обладнання на підприємствах м'ясо- та птахопереробної промисловості, цехів з переробки продуктів забою, приміщень санітарних боєнь на м'ясокомбінатах та забійних пунктів, молочних блоків на молочно-товарних фермах та комплексах, яйцескладів, а також тари для зберігання та перевезення кормів та продукції тваринного походження;

- автомобільного транспорту, залізничних вагонів та інших видів транспортних засобів, що використовуються для перевезення тварин, сировини та продукції тваринного походження;
- приміщень, обладнання та інвентарю у місцях скупчення тварин (ринках для торгівлі тваринами, виставках);
- ветеринарних установ (лікарні, клініки, лабораторії, віварії, розплідники), обладнання, інвентарю, інструментів і лабораторного посуду, що знаходиться в них;
- поверхонь у приміщеннях для утримання тварин, клітин та інвентарю у розплідниках з розведення собак та котів, зоопарках та цирках;
- знезараження води для напування тварин та систем водопостачання.

**Порядок застосування.** Дезінфекцію робочими розчинами *Екоциду С* проводять у відсутності тварин вологим способом (зрошення, протирання, занурення) або аерозольно.

Для профілактичної та вимушеної (поточної та заключної) дезінфекції при інфекціях бактеріальної (виключаючи туберкульоз), вірусної та грибової етіології, збудники яких відносяться до 1 (малостійкі) та 2 (стійкі) групи стійкості до дезінфікуючих засобів, попередньо очищених поверхонь та обладнання способом, а також у дезінфекційних бар'єрах та килимках використовують 1% розчин Екоциду С.

Вимушену (поточну та заключну) дезінфекцію при африканській чумі свиней проводять 3% розчином Екоциду С. Деконтамінацію вовняних покривів тварин, несприйнятливих до африканської чуми свиней, при вивезенні проводять 6% розчином Екоциду С.

Для термічної аерозольної дезінфекції (профілактичної та вимушеної) тваринницьких та допоміжних приміщень, інкубаторів, приміщень для переробки та зберігання продукції тваринного походження та кормів, забійних пунктів використовують 4% робочий розчин Екоциду С.

Для дезінфекції систем подачі води для напування тварин використовують 0,5% робочий розчин Екоциду С.

Для приготування 1% робочого розчину вміст пакету 50 г розчиняють у 5 л води. Рекомендується використовувати теплу воду, де препарат швидше розчиняється. Якщо необхідно приготувати велику кількість дезінфікуючого розчину, слід використовувати упаковку по 1 кг, вміст якої розчиняють у 100 л води, або упаковку по 2,5 кг, вміст якої розчиняють у 250 л води.

Для приготування 0,5% робочого розчину вміст 50 г пакету розчиняють у 10 л води. Якщо необхідно приготувати велику кількість дезінфікуючого розчину, слід використовувати упаковку по 1 кг, вміст якої розчиняють у 200 л води, або упаковку по 2,5 кг, вміст якої розчиняють у 500 л води.

Для приготування 4% робочого розчину для термічної аерозольної дезінфекції спочатку змішують стабілізатор аерозолу (монопропіленгліколь і т.д.) з водою з розрахунку 15 частин стабілізатора на 85 частин води, потім отриманий розчин додають 4 частини Екоциду С.

Для приготування робочих розчинів з метою проведення профілактичної та вимушеної дезінфекції в умовах низьких температур (до  $-18^{\circ}\text{C}$ ) беруть необхідну кількість Екоциду і розчиняють у 60% необхідної для приготування розчину теплої воді. Потім доводять об'єм розчину до 100% пропіленгліколем.



**Бровадез-плюс** розчин для дезінфекції, 100 мл

**Склад** 1 мл препарату містить:

- алкілдиметилбензиламонію хлорид — 100 мг
- дидецилдиметиламонію хлорид — 50 мг

**Форма випуску** Рідина світло-жовтого кольору, прозора, зі слабким специфічним запахом, добре розчиняється у воді.

**Фармакологічні властивості** Препарат діє бактерицидно та спороцидно на більшість грампозитивних і грамнегативних бактерій — *Brucella* spp., *Clostridium* spp., *Klebsiella* spp., *Listeria* spp., *Proteus* spp., *Pseudomonas* spp., *Salmonella* spp., *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *C. jejuni*, *C. fetus*, *E. coli*, *Lactobacillus* arten, *Mycobacterium tuberculosis*, *Yersinia enterocolitica* тощо, віруцидно на РНК-вмісні віруси — Avibirnavirus, Paramixovirus, Orthomixovirus та ДНК-вмісні віруси — Parvovirus, Dependovirus, Aviadenovirus, Aviroxvirus, Circovirus, антипротозойно на еймерії – *E. tenella*, *E. maxima*, *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. mitis* тощо, фунгіцидно на гриби – *Aspergillus* spp., *Candida albicaus*, *Trichophyton* spp., *Saccharomyces cerevisia* тощо, алгацидно на зелені водорості, має дезодоруючі властивості.

**Показання до використання** Дезінфекція, деконтамінація та дезінвазія об'єктів, які підлягають ветеринарному нагляду, а саме:

- діленьниць технологічного циклу птахівництва (передінкубаційна санація яєць, інкубаторів, системи водопостачання, підтримка оптимального бактеріального фону питної води);
- обладнання боєнь і цехів із переробки м'яса та молока;
- торгівельних, лабораторних приміщень, їхнього інвентарю;

- транспортних засобів, зокрема в зонах карантину;
- тваринницьких приміщень, будок, кліток для утримання дрібних тварин і птиці, особливо після їх дегельмінтизації;
- водопровідних систем та ліній подачі рідких кормів на фермах;
- технологічних басейнів та систем зберігання води.

**Спосіб застосування та дози** Препарат застосовують у вигляді робочих розчинів, які готують шляхом змішування концентрату з нехлорованою водою. Дезінфекцію проводять шляхом протирання поверхонь губкою або їх зрошення із дрібнодисперсних оприскувачів. Оптимальним є витрачання 0,3-0,5 л робочого розчину на 1 м<sup>2</sup> поверхонь.

**Використовують робочі розчини таких концентрацій:**

- 0,05% (5 мл на 10 л води) — запобігання розмноженню зелених водоростей та інших мікроорганізмів в закритих басейнах та системах водопостачання;
- 0,1% (10 мл на 10 л води) — санація доїльного обладнання, молокопереробних об'єктів, годівниць, поїлок для тварин і птиці;
- 0,25% (25 мл на 10 л води) — профілактична дезінфекція приміщень та інвентарю в присутності тварин та птиці, дезінфекція інкубаційних яєць;
- 0,5% (50 мл на 10 л води) — асептичне прибирання боень, м'ясопереробних цехів, холодильних камер, санація обладнання інкубаторіїв, торгівельних, лабораторних приміщень, транспортних засобів;
- 1% (100 мл на 10 л води) — профілактична дезінфекція обладнання, бункерів, приміщень кормоцехів та тваринницьких приміщень під час санітарних розривів, знезараження інструментів;
- 1,5% (150 мл на 10 л води) — поточна дезінфекція та дезінвазія місць утримання хворих тварин та птиці, зокрема при контамінації приміщень мікобактеріями, дезінфекція коліс транспортних засобів при перетині зон карантину;
- 2% (200 мл на 10 л води) — дезінвазія при протозойних захворюваннях тварин та птиці;
- 3% (300 мл на 10 л води) — вимушена і поточна дезінфекція в комплексі заходів з оздоровлення господарств від туберкульозу.

**Застереження** Персонал, що контактує з препаратом, повинен дотримуватися правил гігієни та безпеки, прийнятих при роботі з ветеринарними препаратами, і використовувати захисний одяг (халат, шапочка, прогумований фартух, гумове взуття, гумові рукавички, герметичні захисні окуляри, респіратор тощо). Розчини концентрацією понад 2,5% можуть спричиняти подразнення шкіри.

При потрапленні нерозведеного препарату на відкриті ділянки шкіри негайно промити їх проточною водою. Під час роботи з препаратом забороняється палити, вживати їжу та напої. Після закінчення робіт ретельно вимити обличчя та руки теплою водою з милом.

**Протипоказання** Не встановлені.

**Умови зберігання** В упаковці виробника, у сухому, захищеному від прямих сонячних променів, недоступному для дітей місці при температурі від 0 до +25 °С. Не допускати заморожування та перегріву препарату.

**Термін придатності** 4 роки.

### **Бровадез-20** (1 фл. x 1 л)

**Опис** Прозорий злегка опалесціюючий безбарвний або злегка жовтуватий розчин, піниться при збовтуванні, зі слабким специфічним запахом.

**Склад** 100 мл препарату містить діючу речовину:

бензалконію хлорид - 20,0 г.

**Фармакологічна дія** Препарат має бактерицидну та спороцидну дію на більшість грампозитивних та грамнегативних бактерій (*Brucella* spp., *Clostridium* spp., *E. coli*, *Klebsiella* spp., *Listeria* spp., *Proteus* spp., *Pseudomonas* spp., *Salmonella* spp., *Staphylococcus* spp, *Bac. larvae*, *Bac. altei*) фунгіцидну (*Aspergillus* spp., *Candida albicans*, *Trichophyton* spp., *Saccharomyces cerevisiae*, *Ascosferius apis*) віруліцидну (парамікрівіруси, каліцівіруси, рабдовіруси) дії.

Робочі розчини не ушкоджують металеві предмети, пофарбовані поверхні будівельних конструкцій, пластмаси та тканини.

**Застосування** Препарат, що застосовується для дезінфекції, деконтамінації та дезінвазії тваринницьких приміщень; знезараження вуликів, стільників та пчелознаряддя на пасіках неблагополучних за аскоферозом, аспергільозом, парагнільцем, американським та європейським гнильцями та нозематозом бджіл, обладнання, поверхонь, приладів, інструментів, санітарно-технічного обладнання та інших об'єктів, що підлягають вітру.

**Дозування та способи застосування** Дезінфекцію проводять після ретельного механічного та санітарного очищення поверхонь об'єктів знезараження.

Для дезінфекції сільськогосподарських приміщень та обладнання використовують водні розчини препарату.

Дезінфекцію проводять способом зрошення, змочування та протирання поверхонь.

Для профілактичної дезінфекції тваринницьких приміщень препарат застосовують як 1,0% (100 мл препарату/10 л води) при витраті 0,3 - 0,5 л на 1 м<sup>2</sup> поверхні. Експозиція складає 2 години.

Для дезінвазії після дегельмінтизації та знезараження місць утримання інфекційнохворих тварин або птахів застосовують 1,5% водний розчин препарату (150 мл препарату/10 л води) при витраті 0,3-0,5 л на 1 м<sup>2</sup> поверхні. Експозиція складає 2 години.

Для дезінфекції пасік неблагополучних з особливо небезпечних хвороб бджіл застосовують 2,5% водний розчин препарату (25 мл препарату / 1 л води). Робочий розчин наносять на поверхні вуликів, бджолоінвентар та або сот (з яких попередньо відкачують мед) з дрібнодисперсного обприскувача до значного зволоження поверхні, яку необхідно обробити. Оброблену зброю

або стільники щільно закривають поліетиленовою плівкою і витримують 10-12 годин при температурі не нижче +12 °С. після обробки видаляють залишки дезінфікуючого розчину, двічі промивають водою, воду витрушують. Після промивання зброї та стільники висушують і провітрюють. Так само, але 1,5% розчином (15 мл препарату/1л води), проводять планово-профілактичні дезінфекції на здорових і умовно здорових пасік.

0,5% водним розчином (5 мл препарату/1 л води), на благополучних пасіках 2 рази на рік (при весняних та осінніх ревізіях), протирають вологою губкою всі зовнішні та доступні внутрішні стінки вуликів та дерев'яні частини стільників.

**Протипоказання** Не встановлені.

**Застереження** Не використовувати у присутності тварин та птиці.

При роботі з препаратом та його розчинами необхідно користуватися засобами індивідуального захисту: рукавички з поліхлорвінілу та захисними окулярами. При попаданні концентрату Бровадез на відкриті частини тіла їх негайно промивають проточною водою.

**Зберігання** Зберігати у тарі виробника при температурі від 0°С до 25°С у сухих, темних вентиляваних складських приміщеннях.

Не допускати замерзання та перегріву понад 25°С.

Термін придатності до 4 років.

Упаковка: флакон 1 л

Одиниця відпустки товару: 1 флакон 1 л

Виробник: ТОВ НВФ «Бровафарма», Україна



### **Полідез** засіб для дезінфекції

Препаративна форма. Рідина.

**Дія.** Має сильну бактерицидну, туберкулоцидну, фунгіцидну дію. Ефективний проти грамположитивних і грамнегативних бактерій, аеробних, анаеробних мікроорганізмів. Зокрема, бактерій групи кишкової палички, стрептококів, стафілококів, сальмонел, а також біоценозів бактерій, грибів, водоростей і амеб.

Призначений для дезінфекції всіх видів технологічного обладнання, комунікацій, ємностей, інвентарю, тари, спецодягу, транспортних засобів і поверхонь виробничих, допоміжних, побутових приміщень.

#### **Спосіб застосування дезінфікуючого засобу «Полідез»**

1. Для приготування робочого розчину використовують ємності з будь-яких матеріалів (скла, полімерів, металів та ін.).

2. Робочий розчин готують розведенням розчину «Полідез» водою, яку підігрівають до 30-40 ° С. Перемішувати розчин слід до повної однорідності і розчинення.

3. Для приготування розчину, що відповідає концентрації, користуватись таблицею 1.

4. Розчин зберігає свою протимікробну активність і придатний для проведення дезінфекції протягом 6 місяців від дати виготовлення. Допускається багаторазове використання розчинів «Полідез».

*Таблиця 1. Розрахунок для приготування розчинів дезінфікуючого засобу «Полідез».*

Концентрація розчину по ДВ, %	Кількість засобу «Полідез», (мл) для приготування 1 л р-ну	Кількість засобу «Полідез», (мл) для приготування 10 л р-ну
0,05	2,4	24
0,1	4,8	48
0,3	14,4	144
1,0	48,1	481
1,5	72,1	721
2,0	96,2	962
2,5	120,0	1200
3,0	144,2	1442
5,0	240,0	2400

*Примітка:* \* для приготування 100 л робочого розчину кількість розчину і води збільшують в десять разів.

Періодичність і спосіб проведення дезінфекції розчинами визначають відповідно до існуючих на об'єктах технологічних схем проведення санітарно-профілактичних робіт.

Концентрацію робочих розчинів «Полідез» вибирають в залежності від типу і ступеня забруднених поверхонь, способу проведення дезінфекції. Мінімальна витримка засобу на поверхні становить 20 хвилин.

При необхідності, а також при використанні робочого розчину меншої концентрації, експозицію слід збільшити до 60 хвилин. Збільшення експозиції більш ніж на 60 хвилин значно збільшує ефективність дезінфекції.

Дезінфекцію розчинами «Полідез» здійснюють шляхом вологої обробки поверхонь (протирання, зрошення, занурення, промивання) до повного їх зволоження.

З метою одночасного знезараження повітря і всіх поверхонь в приміщенні дезінфекцію проводять методом аерозольного розпилення розчинів «Полідез»

Після дезінфекції всі поверхні, що контактують з харчовими продуктами, промивають питною водою.

#### ***Запобіжні заходи***

1. Використовувати згідно інструкції.
2. При роботі з препаратом використовувати засоби індивідуального захисту.

3. Уникати попадання засобу на шкіру, в очі і в шлунок.
  4. При роботі з препаратом забороняється їсти, пити і курити.
  5. При потраплянні препарату на шкіру ретельно змити його водою.
- При попаданні в очі: промити їх проточною водою протягом 10 хвилин.

6. Якщо концентрований розчин препарату «Полідез» потрапив в шлунок необхідно випити декілька склянок води або чаю, прийняти адсорбенти (5-10 таблеток активованого вугілля).

7. Після роботи з препаратом обличчя і руки ретельно промити водою з милом.

Не поєднується з аніонними поверхнево-активними речовинами і сильними окислювачами.

#### ***Переваги препарату «Полідез»***

1. Хімічно стійкий в широкому інтервалі температур.
2. Добре розчиняється у воді.
3. Не має запаху.
4. Після обробки поверхонь приміщення не надходить у повітря.
5. Пожежо- та вибухо- безпечний.
6. Не викликає корозії, не пошкоджує виробів з металів, гуми, лінолеуму, синтетичних, полімерних матеріалів, скла, дерева, бетону, цегли та ін.
7. Застосовується для житлових і виробничих приміщень, лікувально-профілактичних, комунальних організацій, підприємств торгівлі і на транспорті.
8. Забезпечує пролонгований незаражуючий ефект внаслідок створення непомітною полімерної плівки, яка при необхідності змивається водою.
9. Виявляє дезодоруючі властивості.
10. У рекомендованих концентраціях не подразнює шкіру, слизову оболонку очей, і верхніх дихальних шляхів.

***Форма випуску.*** Каністра ємкістю 1 л.

***Зберігання.*** Термін придатності 2 роки. Зберігати в сухих складських приміщеннях в упаковці виробника при температурі від +1 до +40° С. Після закінчення термінів зберігання допускається застосування засобу за умови проведення контролю за вмістом в ньому діючої речовини.



#### **Віросан (100 мл)**

***Опис*** Прозора рідина від світло-коричневого до темно-коричневого кольору з характерним запахом альдегіду та віддушки.

***Склад*** 100 мл препарату містить діючі речовини:

алкілдиметилбензиламонію хлорид 25 г, глютараровий альдегід 11 г; та

допоміжні речовини: ізопропіловий спирт, скипидар, НЕ іоногенні ПАР, віддушка, вода до 100 мл.

**Фармакологічні властивості** Віросан - комплексний миючий-дезінфікуючий засіб, діє бактерицидно (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Listeria monocytogenes*, *Mycoplasma spp.*, *Mycoplasma spp.*), *Penicillium spp.*), і віруцидний (*Newcastle disease virus*, *Reovirus*, *Rotavirus*, *Coronaviras*, *Paramyxoviras*, *Poxvirus*, *Orthomyxovirus*, *Pestivirus*).

**Застосування** Віросан застосовується при миття та дезінфекції тваринницьких та птахівницьких приміщень, інкубаторів, пунктів штучного запліднення, транспортних засобів, поверхонь, об'єктів та обладнання, що підлягають ветеринарному нагляду, для заповнення дезбар'єрів.

Віросан зберігає свою активність при інтенсивному освітленні, при використанні жорсткої води, у присутності органічних матеріалів (гній, залишки корму та ін.).

Віросан ефективний у широкому діапазоні температур (від 0 до 50°C). При температурі нижче 0°C рекомендується додавання антифризу (пропіленгліколь та інші аналогічні за якістю), що дозволяє застосовувати Віросан навіть за температури до мінус 20°C.

**Дозування** Для дезінфекції використовують водні розчини препарату.

- Застосування методом спрею. Для профілактичної дезінфекції використовують 0,1-0,25%-ний водний розчин препарату. Експозиція складає 15-30 хвилин. Для вимушеної дезінфекції при інфекційних захворюваннях бактеріальної (включаючи туберкульоз) та вірусної етіології та заключної дезінфекції використовують 0,5%-ний водний розчин препарату. Експозиція 60 хвилин. Витрата робочого розчину становить 1 л на 4-12 м<sup>2</sup> площі (залежно від типу поверхонь, що підлягають обробці).

- Застосування методом піноутворення. Для профілактичної дезінфекції використовують 0,25% водний розчин, але в цьому випадку утворюється нестійка піна, яка буде швидко стикати зі стін і стелі. Для вимушеної дезінфекції використовують 0,5% водний розчин препарату з розрахунку 1 л робочого розчину на 4-6 м<sup>2</sup> площі. Для обробки приміщень, обладнання або транспорту піною необхідно використовувати піноутворюючу насадку.

- Застосування методом туманоутворення. Для профілактичної, вимушеної або заключної дезінфекції (аерозольного розпилення) використовують водний розчин препарату (до 0,75 л Віросану додають 4 л води на 1000 м<sup>3</sup> об'єму приміщення). Робочий розчин розпорошують при вимкненій вентиляції з часом експозиції-3 години. Туманоутворення можна проводити як холодним, і термічним способом з використанням туманогенераторів. Дезбар'єр з 0,5%-ним розчином Віросану відновлюють раз на тиждень, або в міру висихання. Доступні тваринам місця можливого накопичення залишків препарату (голівниці, напувалки тощо) промивають водою. З інших поверхонь змивати залишки препарату не потрібно.

У робочих концентраціях може застосовуватися для дезінфекції інкубаційного яйця та обробки приміщень у присутності тварин. Робочі розчини засобу, призначені для дезінфекції різних об'єктів, готують у пластмасових, емальованих (без пошкодження емалі) ємкостях шляхом додавання до води відповідних кількостей засобу (табл.).

Таблиця. Інгрідієнти для приготування робочих розчинів Віросана

Концентрація (%) р-ну препарату	Кількість інгрідієнтів (мл) для приготування робочого розчину об'ємом 1 л		Кількість інгрідієнтів (мл) для приготування робочого розчину об'ємом 10 л	
	Віросан (мл)	Вода (мл)	Віросан (мл)	Вода (мл)
0,1	1	999	10	9990
0,25	2,5	997,5	25	9975
0,5	5	995	50	9950

**Протипоказання** Не допускається нецільове використання.

Період виведення (коренці)

Чи не регламентується. Після експозиції руйнується факторами довкілля (не потрібно змивати).

**Застереження** При роботі з препаратом необхідно дотримуватись правил особистої гігієни та техніки безпеки, передбачених при роботі з ветеринарними препаратами та тваринами.

Слід уникати потрапляння препарату на шкіру, очі, одяг. Роботу проводять у халатах, гумових чоботях та рукавичках.

Робочі розчини готують у приміщеннях, що добре вентилуються, або на вулиці.

Під час роботи не дозволяється курити, вживати їжу та воду.

Дезінфекцію проводить ветеринарний лікар, фельдшер чи спеціально навчені особи під їхнім керівництвом.

Забороняється зливати залишки розчину у природні водойми.

Знезаражені залишки препарату та зливні води після обробки тари та спецодягу зливають у яму глибиною не менше 0,5 м, розташовану на відстані від будь-яких водойм, джерел водопостачання та місць випасу худоби не менше 50 м.

Нейтралізувати чи знищувати препарат можна лише спалюванням у спеціалізованих установах.

У рекомендованих концентраціях Віросан безпечний для довкілля, людей та тварин.

**Зберігання** У сухому, темному, недоступному для дітей місці, при температурі від 5°C до 35°C.

**Термін придатності** 2 роки від дати виготовлення.

Упаковка: флакон 100 мл

Одиниця відпуски товару: 1 флакон 100 мл

Виробник: Біо-Тест-Лабораторія, Україна



## ВИРОЦИД

Засіб дезінфікуючий

**Форма випуску, склад та упаковка** Засіб

дезінфікуючий у вигляді прозорої рідини коричневого кольору із слабким специфічним запахом; легко змішується з водою у будь-яких співвідношеннях.

В якості діючих речовин містить: композицію двох четвертинних амонієвих сполук

(алкілдиметилбензиламонію хлорид - 17.06%,

дидецилдиметиламонію хлорид - 7.8%), глутаровий

альдегід - 10.7%, ізопропанол - 14.6%, терп.

Допоміжні речовини: розчинник АТ-50 ВР (дистильована вода, оксиетильований спирт та етилендіамінтетраоцтова кислота).

Розфасовано по 0.15 л та 1 л у пластикові пляшки або по 5 л, 10 л та 20 л у пластикові каністри, а також по 210 л у металеві бочки.

Кожну одиницю фасування маркують із зазначенням організації-виробника, її адреси та товарного знака, назви засобу, призначення та способу застосування, кількості діючих речовин, обсягу в упаковці, номера серії, дати виготовлення, терміну придатності, умов зберігання, запобіжних заходів та постачають інструкцією з застосування.

Віроцид, розфасований по 20 л і 210 л, може поставлятися у двох комплектаціях ("Стандарт" та "Преміум"). Комплектація "Стандарт" включає лише упаковку з дезозасобом. Комплектація "Преміум" включає упаковку з дезозасобом, мірний кухоль (дозатор), обприскувач, а також тест-смужки для визначення точності концентрації робочого розчину.

**Фармакологічні (біологічні) властивості та ефекти** Концентрований засіб для дезінфекції об'єктів ветеринарного нагляду та профілактики інфекційних хвороб тварин.

Віроцид має антимікробну дію. Активний щодо грамположитивних і грамнегативних бактерій (включаючи, мікобактерії туберкульозу та спороутворюючі форми), вірусів (включаючи вірус грипу птахів, інфекційної анемії курчат, інфекційного бурситу курей та реовірусної інфекції птахів, респіраторно-репродуктивного синдрому, африки інфекції свиней тип 2) та грибів (включаючи спороутворюючі форми, дріжджі та плісняви).

За ступенем впливу на організм засіб відноситься до помірно небезпечних речовин (3 клас безпеки згідно з ГОСТ 12.1.007-76). У рекомендованих концентраціях не чинить місцевоподразнюючої та сенсibiliзуючої дії. Робочий розчин засобу Віроцид не має корозійної активності, не псує матеріали оброблюваних поверхонь.

**Показання для застосування.** Для проведення профілактичної та вимушеної дезінфекції об'єктів ветеринарного нагляду, включаючи:

- тваринницькі, птахівницькі та звірівницькі приміщення, що знаходиться в них технологічне обладнання, допоміжні об'єкти (включаючи інкубаторії, яйцесклади), молочні блоки та кормокухні, санітарно-технічне обладнання, санітарні бійні, відкриті об'єкти (рампи, естакади);
- виробничі приміщення, технологічне обладнання та територію, підприємств біологічної, харчової, переробної промисловості, а також тару та спецодяг;
- транспортні засоби, включаючи автомобільний, залізничний, водний та авіаційний транспорт, що використовується для перевезення тварин та птиці, а також сировини та продукції тваринного походження;
- ветеринарні клініки (станції), розплідники, лабораторії, віварії, цирки та зоопарки.

**Порядок застосування** Робочі розчини готують шляхом додавання відповідної кількості засобу водопровідної води з температурою 18-25°C. При розрахунку концентрації робочих розчинів засіб приймають за 100% речовину.

Для профілактичної дезінфекції об'єктів, що мають гладку поверхню, методом дрібнокапельного зрошення, генерування піни або протирання поверхонь, що дезінфікуються, застосовують водний (робочий) розчин Віроциду в концентрації 0,25% при нормі витрати 0,25 л/м<sup>2</sup> і експозиції 20 хв. Шорсткі поверхні дезінфікують водним (робочим) розчином Віроциду в концентрації 0,25% при нормі витрати 0,35 л/м<sup>2</sup> і експозиції 30 хв.

Для проведення вимушеної дезінфекції (поточної та заключної) при інфекційних захворюваннях бактеріальної та вірусної етіології (включаючи туберкульоз) на об'єктах, що мають гладкі або шорсткі поверхні, застосовують водний (робочий) розчин Віроциду в концентрації 0,5% при нормі витрати 0,5 л/м<sup>2</sup> та експозиції методом дрібнокапельного зрошення, генерування піни або протирання поверхонь, що дезінфікуються.

Дезінфекцію (профілактичну або вимушену) методом аерозольного розпилення робочого розчину Віроциду у вигляді туману здійснюють за допомогою аерозольного генератора. Робочий розчин готують із розрахунку 1 мл Віроциду на 1 м<sup>3</sup> приміщення. Для ефективного розподілу речовини, що діє, слід розвести Віроцид водою (1:4). Робочий розчин розпорошують при вимкненій вентиляції з експозицією 3 год.

Дезінфекція тваринницьких приміщень проводиться за відсутності тварин. Після закінчення встановленої експозиції знезараження об'єкта місця можливого скупчення залишків деззасобу доступні для тварин (включаючи годівниці, напувалки та інші ділянки поверхонь) промивають водою. З інших поверхонь змивання залишків деззасобу не потрібно. Тварин вводять у приміщення після провітрювання.

Допускається проведення локальної дезінфекції окремих вільних від тварин стійл, клітин, одиниць обладнання та ділянок поверхонь при забезпеченні інтенсивної вентиляції та відсутності людей та тварин у безпосередній близькості до оброблюваних об'єктів. Обробку слід проводити

0,25% розчином Віроциду методом генерування піни або протирання поверхні.

Дезбар'єри або дезковрики заправляють 0,5% розчином Віроциду. Заміну дезінфікуючого розчину проводять у міру необхідності, але не рідше ніж 1 раз на 7 днів.

#### ***Протипоказання до застосування препарату ВІРОЦИД***

До роботи із засобом не допускаються:

- особи віком до 18 років;
- особи, які мають протипоказання для роботи з деззасобами.

Особливі вказівки та заходи особистої профілактики

Біорозкладаність препарату становить >95%.

Контроль якості дезінфекції проводять відповідно до методики, викладеної у чинних "Правилах проведення дезінфекції та дезінвазії об'єктів державного ветеринарного нагляду" (2002 р.). Як нейтралізатор використовують стерильну воду.

Віроцид не сумісний з аніонними ПАР та їх розчинами.

Для застосування робочих розчинів Віроциду за негативних температур рекомендується готувати робочий розчин Віроциду на основі 30% водного розчину етиленгліколю.

***Заходи особистої профілактики*** При приготуванні робочих розчинів Віроциду слід уникати потрапляння засобу всередину організму, на шкіру, очі та органи дихання.

Усі роботи із засобом Віроцид та його розчинами необхідно проводити у спецодязі (включаючи гумові рукавички, захисну маску тощо). Під час роботи забороняється курити, пити та вживати їжу. Після закінчення роботи слід вимити з милом руки та обличчя, рот прополоскати.

При попаданні Віроцид на шкіру необхідно промити великою кількістю води з милом. При попаданні всередину – випити кілька склянок води з 10-15 таблетками активованого вугілля. Блювоту не викликати. З появою ознак отруєння слід звернутися за медичною допомогою. При попаданні Віроциду в очі слід негайно промити їх водою і якнайшвидше звернутися за медичною допомогою. У разі появи ознак отруєння (запаморочення, нудота, слабкість) слід негайно звернутися до лікаря, мати при собі мати етикетки препарату.

Забороняється використовувати тару з-під препарату для харчових цілей.

#### ***Умови зберігання ВІРОЦИД***

Засіб слід зберігати в упаковці виробника у темному, сухому, вентильованому, недоступному для дітей місці при температурі від -20°C до 50°C.



### **ВІРОКЛІН-800**

мийний технічний засіб

**Склад** Основною активно діючою речовиною засобу є алкілбензолсульфонат натрію 16%, допоміжні речовини

(неіоногенні ПАР, комплексоутворюючі речовини), вода до 100,0%.

**Споживчі властивості** в концентрації робочих розчинів, вищій за 2% знищує та запобігає росту бактерій та грибів;

- має добре піноутворення та високу миючу здатність;
- при використанні з піногенеруючим обладнанням утворює стійку стабільну піну, що довгий час утримується на вертикальних поверхнях, забезпечуючи очищення у важкодоступних місцях;
- не пошкоджує поверхню виробів, що обробляються;
- добре розчиняється у воді;
- ефективно працює у воді будь-якої жорсткості.

**Призначення** Використовується на підприємствах харчової та переробної промисловості, агропромислового сектора, на транспорті.

Для очищення:

- виробничих приміщень;
- харчового, технологічного обладнання;
- ємкостей;
- транспортерних стрічок;
- тари;
- інвентарю;
- інструментів;
- робочих столів.

Миття трубопроводів, танків, устаткування на підприємствах харчової та нехарчової промисловості, об'єктах агропромислового комплексу з використанням автоматизованих миючих станцій (в автоматизованих системах мийки).

**Застосування** Для приготування робочих розчинів, обполіскування використовують водопровідну воду.

Приготування розчинів слід проводити відповідно до розрахунків, приведених в таблиці, термін придатності приготованих розчинів – 5 діб.

Концентрація робочого розчину, %	Кількість засобу та води (мл), необхідних для приготування 1л робочого розчину	
	з а с і б	в о д а
1	10	990
1,5	15	985
2	20	980
3	30	970
5	50	950

Можливе використання засобу шляхом нанесення робочих розчинів на поверхні об'єктів, що обробляються або занурення деталей обладнання у розчини засобу та їх миття за допомогою щіток і йоржів з дотриманням правил техніки безпеки при роботі з їдкими речовинами.

Після обробки поверхонь їх обполіскують проточною водою від залишків миючого засобу.

Обполіскування зовнішніх поверхонь здійснюється впродовж 3-5 хвилин. Ополіскування внутрішніх поверхонь здійснюється впродовж 5-10 хвилин.

Наявність або відсутність залишкової лужності на обладнанні перевіряють за допомогою універсального індикаторного паперу для визначення рН в інтервалах від 0 до 12 або в змивній воді за допомогою рН-метра.

Для цього відразу ж після обполіскування до вологої поверхні прикладають смужку індикаторного паперу і щільно притискають. Зафарбовування індикаторного паперу в зелено-синій колір свідчить про наявність на поверхні обладнання залишкової лужності. Якщо зовнішній вигляд паперу не змінився – залишкова лужність відсутня.

**Застережні заходи при роботі із засобом** При роботі із засобом необхідно дотримуватися правил техніки безпеки, а також типових інструкцій.

При роботі із засобом слід уникати потрапляння рідини на шкіру та в очі. Всі роботи слід проводити в робочому одязі з захистом шкіри рук гумовими рукавичками, а очей – окулярами.

При розбризкуванні (зрошенні) необхідно використати засоби захисту:

- для органів дихання – універсальні респіратори або промисловий протигаз;
- для очей – герметичні окуляри;
- для тіла – комбінезон;
- для ніг – чоботи гумові;
- для шкіри рук – гумові рукавички.

Засіб слід зберігати окремо від продуктів харчування в герметично закритій тарі підприємства-виробника у закритому приміщенні.

**Термін та умови зберігання** Засіб повинен зберігатися в критих вентиляльованих приміщеннях, що забезпечують захист від дії сонячних променів, на відстані не менше 2 м від опалювальних приладів за температури не нижче 0°C і не вище 25°C.

Допускається зберігання засобу на відкритих майданчиках, забезпечених навісом, що виключає потрапляння прямих сонячних променів, в складських ємностях з ізоtermічним пристроєм, що забезпечує температуру продукту не нижче 0°C та не вище 25°C.

Засіб зберігається на дерев'яних піддонах штабелями, заввишки не більше 1,5 м.

Зберігати окремо від інших речовин і харчових продуктів, в місцях, недоступних для дітей.

**Термін придатності** 12 місяців від дати виготовлення, у закритій упаковці від виробника.



### Бі-дез 100мл

Препарат призначений для дезінфекції, деконтамінації та дезінвазії всіх об'єктів та приміщень для утримання тварин, кормоцехів, боєнь, м'ясопереробних цехів, холодильних камер, санації інкубаторіїв, торгових, лабораторних приміщень, транспортних засобів, проведення вимушеної та поточної дезінфекції. Виготовлено на основі двох нових високоефективних активно діючих речовин (полігексаметиленгуанідин гідрохлориду та додецилдипропілен тріаміну), які раніше не застосовувалися в Україні та до яких немає стійких

збудників інфекційних та паразитарних хвороб.

Деззасіб, залежно від типу та стану об'єкта, у концентраціях від 0,1 до 3,0 % забезпечує ефективно:

- бактерицидну дію по відношенню до грампозитивних та грамнегативних бактерій;
- віруліцидну дію по відношенню до РНК- та ДНК-вірусів;
- антипротозойну дію стосовно еймерів;
- фунгіцидну дію щодо токсиногенних та патогенних мікроскопічних грибів.

**Опис** Прозора безбарвна желеподібна рідина із слабким специфічним запахом.

**Фармакологічні властивості** Препарат має бактерицидну та спороцидну дію на більшість грампозитивних та грамнегативних бактерій.

(*Brucella spp.*, *Clostridium spp.*, *Klebsiella spp.*, *Listeria spp.*, *Proteus spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Salmonella spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *C. jejuni*, *C. fetus*, *E. coli*, *Lactobacillus arten*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Y. enterocolitica* и т.п.); віруцидною дією на РНК-віруси (*Avibirnavirus*, *Paramixovirus*, *Orthomixovirus*) и ДНК-содержащие віруси (*Parvovirus*, *Dependovirus*, *Aviadenovirus*, *Avipoxvirus*, *Circovirus*).

Препарат діє антипротозойно на еймерії (*E. tenella*, *E. maxima*, *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. mitis* т.п.); фунгіцидно на гриби (*Aspergillus spp.*, *Candida albicans*, *Trichophyton spp.*, *Saccharomyces cerevisia* и т.п.), має властивості, що дезодорують.

**Застосування** Препарат застосовується для дезінфекції (або у поєднанні миття та дезінфекції), деконтамінації та дезінвазії різних об'єктів, що підлягають ветеринарному нагляду, а саме:

- ділянок технологічного циклу птахівничої галузі (інкубаторія та передінкубаційна санація яєць, забезпечення чистоти системи водопостачання та підтримання оптимального бактеріального фону питної води);

- обладнання боєнь та цехів з переробки м'ясних, молочних та інших продуктів тваринного походження;
- торговельних, лабораторних приміщень та їхнього інвентарю; транспортних засобів для продукції тваринного походження та в зонах карантину;
- різних тваринницьких приміщень, а також клітин та інших місць утримання дрібних тварин та птахів, особливо після їх дегельмінтизації;
- санації водопровідних систем та ліній подачі рідких кормів у свинарниках та звірофермах.

**Дозування** Засіб застосовується у вигляді водних робочих розчинів, які готують у емкостях із будь-якого матеріалу шляхом змішування концентрату засобу з водопровідною водою.

Дезінфекцію проводять після ретельного механічного та санітарного очищення поверхонь об'єктів знезараження.

Профілактичну, вимушену, поточну та заключну дезінфекцію при інфекційних захворюваннях бактеріальної та вірусної етіології (включаючи туберкульоз) проводять методом протирання або зрошення за допомогою різних дрібнодисперсних обприскувачів до повного зволоження.

Для профілактичної та поточної дезінфекції оптимальною кількістю є витрати 0,3–0,4 л робочого розчину на кожний квадратний метр об'єкта обробки.

**Для дезінфекції використовуються робочі розчини препарату наступних концентрацій:**

- 0,1% (10 мл на 10 л води) – для санації доїльного обладнання та молокопереробних об'єктів, годівниць, напувалок для тварин та птиці;
- 0,25% (25 мл на 10 л води) – профілактичні дезінфекції приміщень та інвентарю у присутності тварин чи птиці, дезінфекції інкубаційних яєць;
- 0,5% (50 мл на 10 л води) – асептичне прибирання боєн, м'ясопереробних цехів, холодильних камер, санація обладнання інкубаторіїв, торгових, лабораторних приміщень, транспортних засобів;
- 1,0% (100 мл на 10 л води) – профілактичні дезінфекції обладнання, бункерів та приміщень кормоцехів, знезараження стригальних інструментів;
- 1,5% (150 мл на 10 л води) – поточна дезінфекція тваринницьких приміщень під час санітарних розривів, дезінфекція коліс транспортних засобів під час перетину зон карантину;
- 2,0% (200 мл на 10 л води) – дезінвазія при протозойних хворобах тварин та птиці, дезінфекція місць утримання хворих тварин та птахів, у т. ч. та при контамінації приміщень мікобактеріями;
- 3,0% (300 мл на 10 л води) – вимушена та поточна дезінфекція у комплексі заходів щодо оздоровлення господарств від туберкульозу (у стадії перевірки).



### Дезінфікуючий засіб «Йодоклін»

Засіб застосовують для дезінфекції та санітарної обробки тваринницьких приміщень, вольєрів, клітин, пташників, великих приміщень або територій, у яких відзначається висока концентрація тварин, дезбар'єрів, санітарно-убивчих пунктів, вигрібних ям, автомобільного транспорту, що використовується для перевезення тварин та птиці та інших об'єктів, що підлягають ветеринарному нагляду.

**Характеристика** Засіб сануючий «Йодоклін» має адсорбуючу дію: поглинає вологість, запахи аміаку, сірководню, метану та інші шкідливі виділення та газу.

Йодоклін виявляє репелентну дію - відлякує дорослих комах і знищує їх личинки.

#### **Препарат надає:**

- бактерицидну дію щодо грамозитивних та грамнегативних бактерій (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas spp.*, *Salmonella typhimurium*, *Proteus vulgaris*, *Streptococcus spp*, *Actinobacillus spp*, *Bordetella bronchiseptica*, *Brucella spp*, *Salmonella spp*, *Lawsonia spp*, *Leptospirae spp*, *Mycobacterium tub*, *Brachyspirae spp*).
- протигрибкову активність до грибів *Fusarium*, *Aspergillus* та *Penicillium*;
- прото- та кокцидіостатична дія на збудників протозойних інфекцій та кокцидіозів;
- противірусну активність до збудників парвовірусних (Porcine Parvovirus (PPV), коронавірусних (Porcine Respiratory Corona Virus) (PRCV) інфекцій свиней, рекомендується до використання при проведенні програм контролю та ерадикації при цирковірусній інфекції (PCV) та респіраторно-репродуктивному
- інсектицидну та лавроцидну дію на комах (мух, комах – кровососів та кліщів).

Комплексно-сполучний йод, який поступово вивільняється, має неселективний окислюючий вплив на білок грамозитивних та грамнегативних бактерій та деяких анаеробних мікроорганізмів,

веретеноподібні бактерії, мікобактерії та бактероїди, бродильні грибки та їх суперечки, протозої та деякі віруси. За рахунок випаровування йоду в навколишньому середовищі відбувається дезінфекція, санація та дезодорація повітря.

**Склад:** 1 кг препарату містить:

- йодоформ - 0,2%;
- заліза сульфат - 5,0%;

Допоміжні речовини: сульфат кальцію, каолін, цеолін.

**Застосування** Йодоклін застосовується в присутності тварин і є абсолютно безпечним як для людей так і для тварин, тому що до складу препарату входять мінеральні сорбенти, сполуки заліза, кремнію, кальцію. Препарат застосовують для дезінфекції та санітарної обробки тваринницьких приміщень, пташників, вольєрів, клітин, санітарно-забійних пунктів, дезбар'єрів, автомобільного транспорту, що використовується для перевезення тварин та птиці, м'яса, м'ясопродуктів.

**Дозування** Санацію проводять після ретельного механічного очищення поверхонь. Застосовують методом рівномірного посипання поверхні об'єкта, що дезінфікує, з розрахунку 50-100 г/м.

Перед посадкою птиці або введенням тварин у приміщення препарат застосовують у дозі 100 г/м протягом 2-3 днів, а потім 1 раз на тиждень у дозі 50 г/м<sup>2</sup> у присутності тварин.

У тваринницьких приміщеннях з глибокою підстилкою перед її відновленням рекомендується застосування препарату в максимальній дозі — 100 г/м один раз на тиждень.

Транспортні засоби, що використовуються для перевезення тварин та птиці, м'яса, м'ясопродуктів, проходять обробку в дозі 50 г/м перед початком транспортування, експозиція 2 години.

**Особливі заходи попередження!** Не використовувати у вівчарстві

Не застосовувати з іншими деззасобами, особливо з каустичною содою, вапном та іншими лужними розчинами.

**Увага при використанні** Усі роботи з препаратом слід проводити у засобах індивідуального захисту (респіратори, гумові рукавички, захисні окуляри, захисний одяг). У разі подразнення очей чи шкіри уражене місце промити великою кількістю теплої води.

**Зберігання** оригінальній упаковці у темному, сухому та недоступному для дітей місці при температурі від 5°C до 25°C.

**Термін придатності** 2 роки.

Для профілактичної дезінфекції аерозолями застосовують формалін або формалін-креолінову суміш, що складається з трьох частин формаліну і однієї частини креоліну або ксилонафту. На 1 м<sup>3</sup> приміщення витрачають 10 - 15 мл згаданих деззасобів при експозиції 6 год.

*Дезінфекція аерозольним методом.* При деяких інфекційних

захворюваннях, поточну і заключну дезінфекцію тваринницьких приміщень і пташників, крім зрошення об'єкта дезінфекційними розчинами, провадять також і аерозолями. Дезінфекцію аерозольним методом застосовують при таких хворобах: *сальмонельозі телят, сальмонельозі і дизентерії поросят* — формалін з розрахунку 15 мл на 1 м<sup>3</sup> приміщення, експозиція 6 год; *лістеріозі* — 20 %-й розчин формальдегіду з розрахунку 20 мл на 1 м<sup>3</sup> приміщення, експозиція 4 год.

Для дезінфекції повітря пташників у присутності птиці застосовують високодисперсні аерозолі молочної кислоти (10-20мл/м<sup>3</sup> приміщення) або хлорскипідару.

Перед проведенням дезінфекції аерозольним методом приміщення звільняють від тварин (птиці), ретельно очищають та герметизують. Дезінфекцію препаратами, що містять формальдегід, проводять при температурі не нижче 15°C і вологості повітря в приміщенні 60-100 %.

### **3. Ознайомитися з порядком проведення дезінфекції спецодягу, предметів догляду за тваринами, зброї, транспортних засобів, ґрунту.**

Дезінфекцію спецодягу і предметів догляду проводять щоразу по закінченні роботи, пов'язаної з доглядом за інфекційнохворими тваринами. Дезінфекцію проводять у пароформалінових камерах або ж дезінфекційними розчинами (табл. 1).

Шкіряну зброю занурюють у формалін-гасову емульсію при 60°C на 30 хв, після чого просушують і змащують дьогтем.

Табл. 1. Дезінфекційні засоби для дезінфекції спецодягу і предметів догляду при інфекційних захворюваннях тварин.

Вид інфекції	Дезінфікуючий розчин	Концентрація (%)	Експозиція (год)
Сибірка	Активованій р-н хлораміну	1	2
	Формальдегід	4	4
Туберкульоз	Формальдегід	4	2
	Лужний розчин формальдегіду	3	2
Неспорові і вірусні	Хлорамін	1	5
	Хлорамін	3	2
	Лізол або фенол	3	2
	Формальдегід	2	2
Дермато-мікози	Формалін-гасова емульсія	10	0,5
	Лужний р-н формальдегіду з вмістом їдкового Na	1	-
		2	2
	і формальдегіду		

**Примітка.** Щоб приготувати 1 %-й активований розчин хлораміну, до 1% розчину хлораміну додають як активатор 1%-й розчин сірчаноокислового або хлористого амонію. Причому спочатку готують розчин хлораміну, до якого безпосередньо перед

застосуванням для дезінфекції додають амонійну сіль. Не можна змішувати обидва порошки до виготовлення розчинів, тому що при цьому хлорамін розкладається і зменшується його розчинність у воді. Готувати активовані розчини про запас не слід.

Транспортні засоби дезінфікують тими ж дезінфектантами, що й приміщення при поточній і заключній дезінфекції.

**Автомобільний транспорт** (грузові і легкові автомашини, автобуси) і іншу техніку (трактори і ін.), що знаходяться в пунктах, неблагополучних щодо ящуру або хвороби Ньюкасла, піддають аерозольній дезінфекції у дезкамерах дезпромпунктів, а якщо їх немає у пристосованих закритих приміщеннях — аерозолями 38 - 40 %-го розчину формальдегіду з розрахунку 60 мл на 1 м<sup>3</sup> при експозиції 20 хв. Температура повітря в приміщенні повинна бути не нижче 10 °С і відносна вологість - 50 - 95 %.

**Дезінфекція ґрунту при сибірці та інших спороутворюючих інфекціях.**

В разі інфікування ґрунту збудником сибірки або іншими спороутворюючими мікробами, а також місця, де знаходились труп тварин, що загинули від сибірки або іншої інфекції, викликані спороутворюючими мікробами, ґрунт зрошують суспензією хлорного вапна з вмістом 5 % активного хлору з розрахунку 10 л на 1 м<sup>2</sup> знезаражуваної площі. Потім ґрунт перекопують на глибину 25 см і змішують з сухим хлорним вапном, яке містить не менш ніж 25 % активного хлору з розрахунку на 3 частини ґрунту 1 частину хлорного вапна. Після перемішування ґрунту з вапном його зволожують водою. При сибірці для дезінфекції поверхні ґрунту глибиною до 3 см застосовують 4 %-й розчин формальдегіду з розрахунку 5 л на 1 м<sup>2</sup> знезаражуваної площі ґрунту, експозиція 24 год.

**Дезінфекція ґрунту при неспороутворюючих і вірусних інфекціях.** В разі інфікування ґрунту неспороутворюючою мікрофлорою або вірусами поверхню ґрунту дезінфікують одним із зазначених вище деззасобів для дезінфекції ґрунту, при спорових інфекціях. Потім ґрунт перекопують на глибину не менше 25 см і перемішують з сухим хлорним вапном з вмістом не менше 25 % активного хлору з розрахунку 5 кг на 1 м<sup>2</sup> знезаражуваної площі і зволожують водою. Пісчаний ґрунт дезінфікують розчинами з розрахунку 10 л на 1 м<sup>2</sup> знезаражуваної площі ґрунту без перекопування і змішування з хлорним вапном.

**Дезінфекція ґрунту при туберкульозі.** Для дезінфекції поверхні ґрунту глибиною до 3 см на території тваринницьких і птахівничих ферм застосовують 10%-й водний розчин «керолу» або «гудронолу» чи лужного розчину формальдегіду з вмістом 3 % формальдегіду і 3 % їдкового натру.

#### **4. Відібрати проби для бактеріологічного контролю якості дезінфекції тваринницького приміщення.**

Кінцевий результат дезінфекції залежить не лише від обраного деззасобу, його дози, експозиції, температури середовища, а й від багатьох інших

чинників. Тому у великих тваринницьких господарствах, особливо в разі проведення вимушеної дезінфекції, необхідно контролювати її якість. Нині розроблено ефективні методи для визначення якості дезінфекції, що ґрунтуються на виявленні модельних мікроорганізмів: кишкової палички та стафілококів. Якість дезінфекції контролюють у три етапи:

1. *Візуальний*. Перевіряють якість підготовки приміщень до дезінфекції (стан очищення об'єкта, вологість, герметизацію). На цьому етапі контроль проводить спеціаліст ветеринарної медицини, який відповідає за проведення дезінфекції на цій ділянці виробництва.

2. *Технологічний*. Контролюється дотримання встановлених режимів дезінфекції (вибір препарату і метод дезінфекції, концентрація, температура і норма витрати розчину, рівномірність нанесення його на поверхню, дотримання параметрів продуктивності машин та апаратів, що використовувались). Проводить спеціаліст ветеринарної медицини, який відповідає за виконання робіт з дезінфекції.

3. *Бактеріологічний*. З кожного обробленого об'єкта (приміщення) відбирають не менше 10 проб-змивів. Беруть їх також з твердих покриттів території ферми (загони, під'їзні шляхи тощо), а при контролі якості знезараження ділянок без твердого покриття відбирають пробу ґрунту.

Проби-змиви відбирають після закінчення експозиції дезінфекції, але до початку провітрювання приміщення. Оцінку якості дезінфекції проводять за наявністю санітарно-показової мікрофлори (золотистий стафілокок при туберкульозі, миті, спорових інфекціях та кишкова паличка при неспорових інфекціях і бруцельозі).

Відбирають проби, доставляють їх у лабораторію для дослідження спеціалістами ветеринарної медицини, які не несуть відповідальності за якість дезінфекції і не підпорядковані працівникам, що проводили дезінфекцію. Цю роботу виконують спеціалісти державних ветеринарних лабораторій відповідно до чинних інструкцій з контролю якості дезінфекції.

Для бактеріального контролю через 2-3 год після дезінфекції стерильними ватними тампонами, змоченими у стерильному нейтралізуючому розчині, беруть проби із 10 - 20 ділянок приміщення. Для цього намічають квадрати розміром 10 x 10 см і протирають їх упродовж 1-2 хв стерильним ватним тампоном, змоченим у нейтралізуючому дезінфекційному розчині і добре віджатим. Кожну пробу миють в окремому флаконі з 20 мл стерильної води. Після центрифугування надосадову рідину зливають, а центрифугати висівають на відповідні елективні середовища. При наявності кишкової палички колір середовища із малинового змінюється на зелений або салатовий.

Дезінфекцію вважають задовільною, якщо ріст модельних мікроорганізмів відсутній при профілактичній та заключній дезінфекції у 100 % проб, а при поточній — не менш ніж у 90 % проб.

**Після виконання завдання здобувачі освіти повинні:**

<b>Знати</b>	<b>Вміти</b>
1. Порядок проведення дезінфекції. 2. Дезінфекційні засоби, які застосовують для профілактичної, вимушеної і заключної дезінфекції. 3. Правила відбору проб для бактеріологічного контролю якості дезінфекції.	1. Проводити дезінфекцію тваринницьких приміщень. 2. Виготовляти дезрозчини для дезінфекції типових і пристосованих приміщень. 3. Відбирати проби для бактеріологічного контролю якості дезінфекції.

Після опрацювання даної теми та перегляду відеороликів за посиланням:

[https://www.youtube.com/watch?v=Q\\_3YJPaVNvE&t=8s](https://www.youtube.com/watch?v=Q_3YJPaVNvE&t=8s)

<https://www.youtube.com/watch?v=-unjAiMUZo4>

здобувачі освіти дають відповіді на контрольні запитання.



**Захист практичних завдань. Перевірка щоденників.**

1. Що являє собою дезінфекція і які є види дезінфекції?
2. В якому порядку проводять дезінфекцію тваринницьких приміщень?
3. В якому порядку проводять дезінфекцію на свинокомплексах?
4. Як проводять дезінфекцію доїльного залу та обладнання?
5. Яка норма витрат деззасобів для типових приміщень?
6. Яка норма витрат деззасобів для пристосованих приміщень?
7. Які деззасоби застосовують для профілактичної дезінфекції?
8. Як проводять дезінфекцію ґрунту при спороутворюючих інфекціях?
9. Як проводять дезінфекцію предметів догляду за тваринами?
10. Як проводять контроль якості дезінфекції?

