

**ІНСТРУКЦІЯ**

**ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ**  
**ДЕЗІНФІКУЮЧОГО “ЛАГОЦИД 100”**  
**З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА СТЕРИЛІЗАЦІЇ**

Київ – 2021

Організація – розробник:

ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України» за участю ТОВ «ЛАГОС груп».

Інструкція призначена для закладів охорони здоров'я та інших організацій, що виконують роботи з дезінфекції та контролю якості дезінфекції та стерилізації.

Закладам та установам охорони здоров'я дозволяється тиражування цієї інструкції у необхідній кількості примірників.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**



**ІНСТРУКЦІЯ  
ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ  
ДЕЗІНФІКУЮЧОГО “ЛАГОЦИД 100”  
З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА СТЕРИЛІЗАЦІЇ**

**1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

**1.1 Назва засобу:** засіб дезінфікуючий “Лагоцид 100” за ТУ У 24.2 - 37063202 - 001:2010.

**1.2 Фірма виробник:** ТОВ “Лагос груп” (Україна).

**1.3 Склад засобу, вміст діючих та допоміжних речовин, мас. %:** спирт етиловий 65,0-75,0; N,N-диметил-N-алкіл(C6-18)-бензолметанаміній хлорид 0,1-0,4 (діючі речовини); вода дистильована; кислота лимонна та інші функціональні добавки.

**1.4 Форма випуску і фізико-хімічні властивості засобу:** Готовий до застосування швидкодіючий дезінфікуючий засіб, який являє собою однорідну прозору рідину із помірним запахом спирту. Належить до легкозаймистих рідин.

Засіб “Лагоцид 100” не пошкоджує об’єкти, виготовлені з металів, скла, гуми, полімерних матеріалів, дерева, кахлю, порцеляни, фаянсу, не фіксує білкові забруднення на поверхні виробів медичного призначення, добре змочує поверхні, швидко висихає, при цьому не залишає нальоту. Засіб не призначений для дезінфекції поверхонь та виробів, покритих розчинними у спиртах лаками та виготовлених з органічного скла (плексиглас) та інших чутливих до дії спиртів матеріалів.

**1.5 Призначення засобу:** швидка дезінфекція, очищення, стерилізація виробів медичного призначення, включаючи ендоскопи та інструменти до них, а також хірургічних і стоматологічних інструментів при вірусних, бактеріальних (включаючи туберкульоз) і грибкових (кандидози, дерматофітії) інфекціях; дезінфекція шкіри рук, а також поточна, заключна та профілактична дезінфекція, генеральні прибирання в закладах охорони здоров'я, в тому числі лікувально-профілактичних закладах різного профілю, станціях переливання крові, аптеках, вогнищах інфекційних хвороб; підприємствах фармацевтичної, мікробіологічної, парфумерно-косметичної, харчової і переробної промисловості, агропромислового комплексу; торгівлі, зв'язку, комунально-побутового обслуговування, транспорту (в тому числі залізничного, повітряного, річкового,

метрополітену), ресторанного, готельного та водопровідно-каналізаційного господарства; закладах санаторно-курортних, соціального захисту; спортивно-оздоровчих, освітніх, навчально-виховних закладах усіх типів, незалежно від їх підпорядкування, форм власності і акредитації; перукарнях, косметологічних клініках і салонах (краси, татуажу), іншій сфері послуг; банківських установах; об'єктах Міністерства Оборони України (у т.ч. військових закладах та частинах), СБУ, Національної поліції України, Державної служби з надзвичайних ситуацій України, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, Державної пенітенціарної служби України; інших міністерств та відомств; населенням у побуті; зонах воєнних дій; місцях тимчасового проживання та масового перебування людей, а саме:

- у закладах охорони здоров'я (хірургічні, терапевтичні, гінекологічні, акушерські, дитячі, стоматологічні, патологоанатомічні, маніпуляційні кабінети, відділення інтенсивної терапії та реанімації та інші відділення; клінічні, біохімічні, бактеріологічні, вірусологічні та інші лабораторії, станції швидкої та невідкладної допомоги, станції та пункти переливання крові тощо);

- у санітарно-профілактичних, аптечних, дитячих дошкільних, навчальних, оздоровчих та спортивних закладах;

- у лабораторіях різних підпорядкувань;

- на підприємствах фармацевтичної, мікробіологічної, парфюмерно-косметичної, харчопереробної промисловості (м'ясо-, рибопереробної, молочної, кондитерської, хлібобулочної, масложирової, підприємства по виробництву пива, безалкогольних напоїв, мінеральних вод та ін.), у закладах ресторанного господарства і торгівлі (кафе, ресторани, магазини, супермаркети, ринки тощо);

- на всіх видах транспорту (у т.ч. автомобілях екстреної медичної допомоги, санітарному, громадському, залізничному, морському, річковому, повітряному транспорті, об'єктах метрополітену);

- у закладах та установах соціального захисту, зв'язку, банківських, пенітенціарних установах; для застосування в умовах надзвичайних ситуацій;

- на об'єктах сфери послуг (готелі, косметологічні клініки та салони краси, пірсингу, татуювання, перукарні, манікюрні, педикюрні кабінети, SPA-центри тощо);

- для просочування серветок одноразового використання; дезінфекції медичних рукавичок;

- для дезінфекції на інших об'єктах, діяльність яких вимагає проведення дезінфекційних заходів.

Засіб "Лагоцид 100" застосовується для експрес-дезінфекції та очищення:

- виробів медичного призначення з металів, скла, гуми, полімерних матеріалів, дерева, кахлю, порцеляни, фаянсу та інших матеріалів, стійких до спиртів (включаючи хірургічні, гінекологічні та інші інструменти, жорсткі і гнучкі ендоскопи та інструменти до них); косметологічного, перукарського, манікюрного, педикюрного інструментарію, інструментів для пірсингу, татуювання, предметів догляду хворих, взуття тощо;

- невеликих за розмірами поверхонь, інвентарю, предметів та вузлів обладнання та устаткування;

- стоматологічних інструментів, в т.ч. ендодонтичних і ротаційних, стоматологічних відбитків, наконечників;
- систем кондиціонування у побуті, промисловості та транспортних засобах;
- касових апаратів, телефонів тощо;
- обладнання кухонних зон і зон переробки продуктів харчування.

Засіб “Лагоцид 100” за потреби застосовується для стерилізації виробів медичного призначення з металу, скла, гуми, полімерних матеріалів (включаючи стоматологічні інструменти й матеріали, жорсткі і гнучкі ендоскопи та інструменти до них) та інших нечутливих до дії спиртів виробів.

Засіб “Лагоцид 100” також застосовується для гігієнічної дезінфекції (деконтамінації) шкіри рук медичного персоналу, персоналу аптек та підприємств фармацевтичної, мікробіологічної, парфюмерно-косметичної, харчопереробної промисловості, готельного господарства, перукарень, косметологічних клінік та салонів тощо.

**1.6 Спектр антимікробної дії:** засіб “Лагоцид 100” виявляє бактерицидні (включаючи збудників туберкульозу *Mycobacterium tuberculosis*, *M.terrae* (відповідає Європейським стандартам EN 14348), кишкових і крапельних інфекцій бактеріальної етіології, у т.ч. мультирезистентний стафілокок (MRSA), *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*, *Enterohemorrhagis E.coli* (EHEC), *Vancomycin-resistant Enterococci* (VRE), *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Helicobacter pylori*, *Proteus vulgaris*, *Shigella dysenteriae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella typhi*, *S.enteritidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Clostridium difficile* та інші антибіотикорезистентні бактерії (відповідає Європейським стандартам EN 13727, EN 14561), збудників особливо-небезпечних інфекцій (чуми, холери, черевного тифу, туляремії), віруліцидні (включаючи збудників гепатитів А, В, С, D, Е, F, G, ВІЛ-інфекції, герпес-, рота-, каліці-, параміксо-, коро-, ханта-, поліома-, вакцинія-, папова-, ентеро-, поліо-, респіраторно-синцитіальні, рино-, аденовірусні інфекції, SARS (в т.ч. коронавірусна інфекція COVID-19), лихоманка Ебола, збудників різних видів грипу та парагрипу, зокрема: А(Н5N1) «пташиний грип», А(Н1N1) «свинячий грип», вірусів ЕCHO, Коксакі, кору (відповідає Європейським стандартам EN 14476) та фунгіцидні (включаючи кандидози, дерматомікози, плісняві гриби *Aspergillus niger* (відповідає Європейським стандартам EN 13624) та спороцидні властивості. Має пролонговану антимікробну дію протягом 3 годин. Видаляє білкові, жирові, механічні забруднення, залишки крові тощо з поверхонь.

**1.7 Токсичність та безпечність засобу:** засіб “Лагоцид 100”, відповідно до вимог ГОСТ 12.1.007-76, належить до мало небезпечних речовин (4 клас безпеки) при введенні в шлунок та нанесенні на шкіру. В нативній формі подразнює слизову оболонку очей. Не спричиняє шкірно-подразнювальної та сенсibiliзуючої дії. Не виявляє мутагенних, канцерогенних, ембріотоксичних, тератогенних і гонадотропних властивостей.

## 2 ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ

“Лагоцид 100” – готовий до застосування дезінфікуючий засіб. Використовувати в нерозведеному вигляді.

### 3 СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ ДЕЗІНФІКУЮЧОГО “ЛАГОЦИД 100” З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ

**3.1 Об’єкти дезінфекції:** засіб “Лагоцид 100” використовують з метою експрес-дезінфекції та одночасного очищення виробів медичного призначення одно- та багаторазового використання (включаючи хірургічні та стоматологічні інструменти, гнучкі та жорсткі ендоскопи та медичні інструменти до них, УЗД-датчики, слиновідсмоктувачі, стоматологічні наконечники, відтиски, зубопротезні заготовки, артикулятори тощо), кувезів у відділеннях неонатології; косметичного, перукарського, манікюрного, педикюрного інструментарію і приладдя, інструментів для пірсингу, татуювання тощо; предметів догляду хворих, поверхонь приміщень та предметів обстановки невеликих розмірів, посуду тощо.

Дезінфекцію виконують нерозведеним засобом відповідно до режимів, наведених у таблиці 1.

Таблиця 1. Режими дезінфекції засобом “Лагоцид 100”

Метод дезінфекції	Рівень знезараження	Час знезараження	
		Незабруднені вироби та поверхні	Забруднені вироби та поверхні, а також вироблені з пористих матеріалів та гуми
Зрошення або протирання серветками, змоченими у засобі.	Поточна та заключна дезінфекція при кишкових та крапельних інфекціях бактеріальної (крім туберкульозу) та грибкової етіології (кандидоз)	30 сек.	1 хв.
	Поточна та заключна дезінфекція при крапельних інфекціях вірусної етіології (грип, парагрип, аденовірусна, респіраторно-синцитіальна, риновірусна, коронавірусна інфекція COVID-19, пташиний грип тощо) та інфекціях з парентеральним механізмом передачі збудника вірусної етіології (гепатити, СНІД тощо). Профілактична дезінфекція	30 сек.	1 хв.
Занурення у розчин (за потреби).	Дезінфекція високого рівня	30 сек.	-

Поточна та заключна дезінфекція при кишкових інфекціях вірусної етіології (поліо-, рота-, норовіруси тощо) та грибкової етіології (дерматомікози)	1 хв.	3 хв.
Поточна та заключна дезінфекція при туберкульозі	3 хв.	5 хв.

### **3.2 Способи дезінфекції окремих об'єктів засобом**

**3.2.1** Вироби медичного призначення, косметичний, перукарський, манікюрний, педикюрний інструментарій, інструменти для пірсингу, татуювання тощо дезінфікують способом занурення їх у засіб “Лагоцид 100” одразу після використання, не допускаючи підсихання. Товщина шару засобу над виробами повинна бути не менше ніж 1 см. Роз'ємні вироби, що мають порожнини та канали (шприци тощо), дезінфікують у розібраному стані. Канали та порожнини повністю заповнюють засобом за допомогою шприців безперервного типу дії або електровідсмоктувача. Ємність із замоченими у засобі виробами медичного призначення щільно закривають кришкою.

Після дезінфекції вироби медичного призначення, що не мають внутрішніх каналів, промивають проточною питною водою протягом 3 хв. Вироби медичного призначення, що мають внутрішні канали, промивають питною водою протягом 5 хв. шляхом прокачування крізь них питної води за допомогою шприців безперервного типу дії або електровідсмоктувача.

Інструменти та інші вироби, що не контактують зі слизовими оболонками та стерильними тканинами, можна не відмивати від залишків засобу, який швидко випаровується.

**3.2.2** Невеликі за розміром вироби медичного призначення (стоматологічні наконечники, стоматологічні відтиски, зубопротезні заготовки, термометри, фонендоскопи тощо), косметичний, перукарський, манікюрний, педикюрний інструментарій нескладної конфігурації (без довгих каналів та порожнин) тощо допускається дезінфікувати способом зрошення. При цьому забезпечується також очищення поверхонь інструментів. Поверхню виробів медичного призначення рівномірно зрошують нативним засобом з відстані не менше ніж 30 см до повного змочування поверхні з наступною витримкою відповідно до експозиції.

**3.2.3** Допускається використовувати засіб “Лагоцид 100” з метою дезінфекції жорстких та гнучких ендоскопів, якщо інструкція з використання ендоскопів не містить заборону щодо застосування спиртовмісних дезінфекційних засобів з метою їх дезінфекції.

При проведенні дезінфекції виробів медичного призначення (включаючи гнучкі та жорсткі ендоскопи та комплектуючі до них) необхідно застосовувати технологію, викладену в діючих в Україні нормативно-методичних документах.

**3.2.4** Комплектуючі деталі, окремі вузли апаратів інгаляційного наркозу та штучної вентиляції легенів (ендотрахеальні трубки, трахеотомічні канюлі, мундштуки-загубники тощо), виготовлені з гуми, а також приєднувальні елементи (коннектори, адаптери, з'єднувальні втулки, трійники тощо),

виготовлені з корозійностійкого металу, розібраний неререверсивний клапан, знімні деталі апаратів типу “Полінаркон-2”, “Полінаркон-2П”, “Наркон-2” тощо знезаражують способом занурення у засіб “Лагоцид 100”, послідовно промивають у двох порціях стерильної або кип’яченої води, висушують та зберігають в асептичних умовах.

**3.2.5** Дихальні шланги, малий гофрований шланг, корпус зволожувача та збірники конденсату одразу після використання промивають струменем проточної води, виконують достерилізаційне очищення та знезаражують способом занурення у засіб “Лагоцид 100”. Після знезаражування послідовно промивають у двох порціях стерильної або кип’яченої води, ретельно просушують в асептичних умовах.

Дихальний міхур після достерилізаційного очищення знезаражують способом занурення у засіб “Лагоцид 100” (повністю заповнюють засобом). Після знезаражування видаляють з дихального міхура засіб “Лагоцид 100”, промивають його стерильною або кип’яченою водою, вводять у горловину розширювач, висушують в асептичних умовах.

**3.2.6** Предмети догляду хворих (галантерейні вироби для догляду за волоссям, інструменти для манікюру тощо) дезінфікують способом занурення у засіб “Лагоцид 100” одразу після їх використання. Товщина шару нативного засобу над предметами догляду хворих повинна бути не менше ніж 1 см. Роз’ємні предмети догляду хворих, які мають порожнини та канали, дезінфікують у розібраному стані. Канали та порожнини повністю заповнюють засобом за допомогою шприців безперервного типу дії або електровідсмоктувача. Ємність із замоченими у засобі “Лагоцид 100” предметами догляду хворих щільно закривають кришкою.

Після дезінфекції предмети догляду хворих, промивають проточною питною водою протягом 3 хв. та споліскують дистильованою водою протягом 0,5-1 хв.

Допускається виконувати дезінфекцію предметів догляду хворих способами зрошення та протирання серветками, змоченими засобом. Предмети догляду хворих зрошують засобом з відстані 30 см до повного змочування при нормі витрат 20-30 мл/м<sup>2</sup> поверхні.

**3.2.7** Невеликі за розміром та важкодоступні поверхні приміщень, меблів, предметів устаткування, обладнання, приладів та апаратів (у т.ч. кувезів у відділеннях неонатології, столиків, кушеток, обладнання автомобілів екстреної медичної допомоги, санітарного транспорту тощо) дезінфікують способами зрошення та протирання серветками, змоченими засобом. Поверхні зрошують засобом з відстані 30 см до повного змочування при нормі витрат 20-30 мл/м<sup>2</sup> поверхні з наступною витримкою відповідно до експозиції.

При застосуванні методу зрошення не рекомендується одночасно обробляти більше ніж 2 м<sup>2</sup> поверхні. При обробці більших площ рекомендується після зрошення наступне протирання чистою серветкою.



### 3.2.8 Обробка шкіри рук.

З метою гігієнічної дезінфекції шкіри рук у поглиблення сухої долоні наносять 3,0 мл засобу “Лагоцид 100” та втирають його у шкіру кисті, міжпальцеві проміжки і навколонігтьові простори згідно загальноприйнятої методики не менше 15 сек. Протягом експозиції шкіра має бути зволожена засобом. Дати рукам просохнути, не миючи їх.

За наявності видимих забруднень рук (біологічні рідини, виділення тощо) рекомендовано попередньо ретельно вимити руки проточною водою з милом та висушити за допомогою серветки (рушника). Потім нанести 3 мл засобу “Лагоцид 100” та втерати в суху шкіру до висихання, але не менше 15 сек., не змивати.

## 4 ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ ДЕЗІНФІКУЮЧОГО „ЛАГОЦИД 100” З МЕТОЮ СТЕРИЛІЗАЦІЇ

**4.1** Засіб «Лагоцид 100» використовують з метою стерилізації виробів медичного призначення (включаючи ендоскопи та медичні інструменти до них), косметичного, перукарського, манікюрного, педикюрного інструментарію, інструментів для пірсінгу, татуювання та інших виробів, після їх обов’язкового достерилізаційного очищення, ополіскування та висушування. **Стерилізацію виробів виконують нерозведеним засобом при експозиції 60 хв.** Достерилізаційне очищення виробів проводять зареєстрованими в Україні для цієї мети засобами, відповідно до Методичних вказівок (Інструкцій) щодо їх застосування.

**4.2** Стерилізацію виробів здійснюють у ємності, яка щільно закривається кришкою, при повному зануренні у засіб. Для кращого заповнення каналів та порожнин засобом використовують шприци або інші допоміжні засоби. Роз’ємні вироби занурюють у розібраному вигляді. Товщина шару над виробами повинна бути на менше 1 см.

При проведенні стерилізації виробів медичного призначення (включаючи гнучкі та жорсткі ендоскопи та комплектуючі до них) необхідно застосовувати технологію, викладену в діючих в Україні нормативно-методичних документах.

**4.3** Після закінчення стерилізації вироби витягають із засобу, видаляючи його з каналів, і переносять у ємність із стерильною водою для відмивання від залишків засобу.

Відмивання здійснюють шляхом дворазового занурення виробів у воду при співвідношенні обсягу води до обсягу, займаному виробами, не менше ніж 3:1. Через канали виробів за допомогою шприца або електровідсмоктувача при кожному відмиванні пропускають стерильну воду протягом 3-5 хв., не допускаючи попадання пропущеної води в ємність із виробами.

Інструменти та інші вироби, що не контактують зі слизовими оболонками та стерильними тканинами, можна не відмивати від залишків засобу, який швидко випаровується.

**4.4** Відмиті від залишків засобу «Лагоцид 100» хірургічні, стоматологічні інструменти, ендоскопи, медичні інструменти до гнучких ендоскопів та інші

розміщують на стерильному простирадлі, видаляють залишок води з каналів за допомогою стерильного шприца та перекладають у стерильну ємність. Стерильні вироби медичного призначення зберігають протягом 3 діб.

**4.5** Гумові вироби та комплектуючі деталі медичного призначення (інтубаційні трубки, катетери для відсмоктування слизу, катетери-дренажі, зонди, трубки для переливання крові, деталі до апаратів “штучне серце”, “штучна нирка”, рукавички тощо) після закінчення стерилізації послідовно двічі на 5 хв занурюють у ємності зі стерильною водою, потім укладають їх у стерильний бікс, викладений стерильною серветкою. Стерильні гумові вироби та комплектуючі деталі медичного призначення зберігають протягом 3 діб.

**4.6** Усі маніпуляції із стерилізації та відмивання хірургічних, стоматологічних інструментів, медичних інструментів до гнучких ендоскопів та інших від залишків засобу «Лагоцид 100» виконують із дотриманням правил асептики.

**4.7** Засіб для стерилізації можна застосовувати багаторазово протягом 5 діб за умови, що не змінився вміст діючих речовин в робочому розчині та його зовнішній вигляд (зміна забарвлення, помутніння, випад осадку, пластівців тощо). При перших ознаках зміни зовнішнього вигляду розчин необхідно замінити. Не дозволяється доливати засіб у ємність з розчином, який використовується.

## **5 ЗАСТЕРЕЖНІ ЗАХОДИ ПРИ РОБОТІ ІЗ ЗАСОБОМ**

**5.1 Необхідні засоби захисту шкіри, органів дихання та очей при роботі із засобом.** Персонал, який виконує дезінфекційні заходи, має бути забезпечений засобами індивідуального захисту, що забезпечують захист шкіри та очей: гумовими рукавичками та захисними окулярами.

**5.2 Загальні застереження при роботі із засобом.** Працівники дезінфекційних підрозділів санітарно-епідеміологічних станцій, дезінфекційних станцій, медичний персонал закладів охорони здоров'я, суб'єктів підприємницької діяльності у сфері надання дезінфекційних послуг, які виконують роботи з дезінфекції, під час виконання дезінфекційних заходів можуть підлягати впливу таких небезпечних факторів:

збудники інфекційних хвороб;

потенційно небезпечні компоненти дезінфекційного засобу.

З метою охорони праці, профілактики отруєнь та розвитку професійних захворювань необхідно дотримуватися наступних правил з охорони праці та техніки безпеки під час роботи з дезінфекційним засобом:

біологічна безпека під час проведення робіт з дезінфекції об'єктів, контамінованих збудниками інфекційних хвороб – мікроорганізмами I-II груп патогенності, забезпечується дотриманням вимог ДСП 9.9.035-99;

до виконання дезінфекційних заходів не допускаються особи молодше 18 років, вагітні жінки та жінки, що годують немовлят, а також особи, для яких встановлені протипоказання під час попереднього спеціального медичного обстеження;

до роботи з дезінфекційним засобом тимчасово не допускаються особи, які мають ушкодження шкіри у вигляді подряпин, ран та подразнення на відкритих частинах тіла, які доступні для дії дезінфекційних засобів, тому що ушкоджена шкіра створює умови для проникнення компонентів дезінфекційних засобів до організму;

забороняється носити спеціальні одяг та взуття поза роботою з дезінфекційним засобом;

перед початком роботи потрібно перевіряти справність спеціального одягу, засобів індивідуального захисту. Не допускається виконання дезінфекційних робіт у несправних засобах індивідуального захисту;

забороняється залишати без догляду дезінфекційний засіб. Невикористаний дезінфекційний засіб наприкінці робочого дня здають особі, яка несе відповідальність за зберігання дезінфекційних засобів;

забороняється приймати їжу, палити під час виконання робіт з дезінфекції.

Після закінчення роботи обличчя та руки потрібно вимити водою з милом.

### **5.3 Застережні заходи в умовах застосування засобу для обробки окремих об'єктів.**

Дезінфекцію виробів медичного призначення та предметів догляду хворих з металу, полімерних матеріалів, скла, гуми способом занурювання дозволяється проводити у присутності пацієнтів, клієнтів та інших осіб, у тарі зі щільно закритою кришкою.

Допускається виконувати дезінфекцію невеликих за розміром виробів медичного призначення (стоматологічні інструменти, відтиски, зубопротезні заготовки, артикулятори тощо) та косметичного, перукарського, манікюрного, педикюрного інструментарію тощо способом зрошення у присутності пацієнтів.

Дезінфекцію важкодоступних поверхонь приміщень та предметів обстановки невеликих розмірів виконують у присутності пацієнтів, клієнтів та інших осіб.

Роботи з використанням засобу “Лагоцид 100” методом зрошення для одночасної обробки великих площ поверхонь (близько 100 мл/м<sup>2</sup> підлоги) потрібно виконувати з дотриманням заходів особистої безпеки, що забезпечують захист шкіри, органів дихання та очей, а саме використовувати спецодяг (халат, шапочку, гумові рукавички, захисні окуляри типу ПО-2 чи моноблок, респіратор ШБ-1 “Пелюсток”). У таких випадках рекомендується після зрошення наступне протирання чистою серветкою. Після дезінфекції поверхонь приміщення провітрюють протягом 15 хв.

Засіб “Лагоцид 100” належить до легкозаймистих рідин. Забороняється використовувати засіб з метою дезінфекції об'єктів біля джерел відкритого вогню, тепла та нагрітих предметів.

Засіб не призначений для дезінфекції поверхонь та виробів, покритих розчинними у спиртах лаками й виготовлених з органічного скла (плексиглас) та інших чутливих до дії спиртів матеріалів. При застосуванні на чутливих поверхнях рекомендується провести випробування дії засобу в непримітному місці.

**5.4 Методи утилізації засобу.** Відпрацьований засіб “Лагоцид 100” підлягає скиданню до каналізаційної системи відповідно до вимог СанПіН 4630-88. Партії засобу “Лагоцид 100” із закінченим терміном придатності або некондиційні внаслідок порушення умов зберігання підлягають поверненню на підприємство-виробник для переробки.

Пролитий засіб збирають за допомогою вологопоглинаючих інертних матеріалів (пісок, кізельгур тощо) та видаляють в окремий контейнер з полімерних матеріалів. Після видалення засобу приміщення провітрюють протягом 15 хв.

## **6 ОЗНАКИ ГОСТРОГО ОТРУЄННЯ. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОТРУЄННІ**

**6.1 Ознаки гострого отруєння:** явища подразнення слизової оболонки очей та верхніх дихальних шляхів – сльозотеча, набряк та гіперемія кон'юнктиви, лоскіт у горлі, кашель.

**6.2 Заходи першої допомоги при гострому (респіраторному) отруєнні засобом:** у разі ураження дихальних шляхів потрібно вивести потерпілого на свіже повітря чи у добре провітрюване приміщення, забезпечити спокій, тепло, звільнити від тісного одягу. Ротову та носову порожнини потрібно промити проточною водою кімнатної температури.

**6.3 Заходи першої допомоги при попаданні засобу в очі:** промивають очі проточною водою протягом 10-15 хв. Після промивання очей потрібно звернутися до лікаря. У разі подразнення слизової оболонки очей рекомендується закапати в очі альбуцид (сульфацил натрію).

**6.4 Заходи першої допомоги при попаданні засобу на шкіру:** промивають забруднену ділянку шкіри проточною водою. При попаданні засобу на робочий одяг потрібно зняти його, а ділянку шкіри під одягом ретельно промити проточною водою кімнатної температури.

**6.5 Заходи першої допомоги при попаданні засобу до шлунку:** промити ротову та носову порожнину питною водою кімнатної температури, випити декілька склянок води кімнатної температури та звернутися до лікаря.

## **7 ПАКУВАННЯ. ТРАНСПОРТУВАННЯ. ЗБЕРІГАННЯ**

**7.1 Пакування засобу:** засіб “Лагоцид 100” випускають у ємностях зі скла, полімерних матеріалів місткістю 0,02-40 л. Допускається упаковувати засіб “Лагоцид 100” у споживчу тару з насадкою для зрошення, дозатором або у вигляді серветок. За погодженням зі споживачем можливе використання інших видів тари.

**7.2 Умови транспортування засобу:** засіб “Лагоцид 100” транспортують усіма видами транспорту в критих транспортних засобах згідно з правилами перевезення вантажів, що чинні на транспорті даного виду.

**7.3 Терміни та умови зберігання:** засіб “Лагоцид 100” зберігають у пакуванні виробника у критих сухих неопалюваних складських приміщеннях, які повинні бути обладнані припливно-витяжною вентиляцією та захищені від

вологи та прямого сонячного проміння, осторонь від джерел відкритого вогню та тепла при температурі від -30 до +35°C.

Гарантійний термін зберігання (термін придатності) засобу “Лагоцид 100” становить 5 років з дати виробництва.

## **8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗАСОБУ**

**8.1 Перелік показників, які підлягають визначенню:** концентрація водневих іонів 1% водного розчину, рН; масова частка катіонних ПАР; масова частка спирту етилового.

**8.2 Методи визначення встановлених показників:**

**8.2.1 Визначення концентрації водневих іонів, рН**

8.2.1.1 Прилади, реактиви, допоміжні речовини:

Іонометр універсальний ЕВ-74 або потенціометр іншого типу згідно з чинною НД.

Стакани Н-2-50(100) ТХС згідно з ГОСТ 25336.

Термометр скляний згідно з ГОСТ 28498 з інтервалом вимірюваних температур від 0 до 100 °С і ціною поділки 0,5 °С.

Стандарт-титри для приготування типових буферних розчинів для рН-метрії згідно з ГОСТ 8.135.

8.2.1.2 Проведення випробування

Концентрацію водневих іонів (рН) визначають у 1% водному розчині.

Наливають 1% водний розчин засобу у стакан місткістю 50 см<sup>3</sup>. Кінці електродів іонометра, підготовленого до роботи у відповідності з інструкцією на прилад, вміщують у досліджуваний розчин. Електроди не повинні торкатися стінок і дна стакана. Значення концентрації водневих іонів (рН) знімають за шкалою приладу.

8.2.1.3 Опрацювання результатів вимірювання

За результат вимірювання приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних вимірювань, розбіжності між якими не повинні перевищувати 0,1 од. рН.

**8.2.2 Визначення масової частки катіонних ПАР**

8.2.2.1 Прилади, реактиви, допоміжні речовини

Терези лабораторні загального призначення 2-го класу точності з найбільшою межею зважування 200 г згідно з ГОСТ 24104.

Набір наважок Г-2-210 згідно з ГОСТ 7328.

Набір еталонних наважок ГО-11-1110 № 37 другого порядку класу F 1.

Бюретка 1-3-2-25-0,1 згідно з ГОСТ 29251.

Піпетки 1-2-10(25) згідно з ГОСТ 29169.

Колби 1-100(250)(500)(1000)-2 згідно з ГОСТ 1770.

Колби П-2-250-42 ТХС згідно з ГОСТ 25336.

Циліндри 1-25(50)(100)(1000)-2 згідно з ГОСТ 1770.

Колби Кн-1-250-29/32 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Стакани В-50 ТХС згідно з ГОСТ 25336.

Лійки В-36-80 ХС згідно з ГОСТ 25336.

Електроплитка закритого типу згідно ГОСТ 14919

Кислота сірчана згідно з ГОСТ 4204, ч.д.а., розчин молярної концентрації  $C(0,5H_2SO_4) = 1$  моль/дм<sup>3</sup>.

Фенолфталеїн згідно з чинною НД, ч.д.а., спиртовий розчин концентрації 10г/дм<sup>3</sup>.

Лаурилсульфат натрію (натрій додецилсульфат)  $CH_3(CH_2)_{11}OSO_3Na$ , індекс 1.12533.0050, розчин молярної концентрації  $C(C_{12}H_{25}NaO_4S)=0,004$  моль/дм<sup>3</sup>.

Натрій гідроксид згідно з ГОСТ 4328, розчин молярної концентрації  $C(NaOH) = 1$  моль/дм<sup>3</sup>.

Змішаний індикатор, розчин суміші барвників:

синій дисульфін, VN150, індекс кольору 42045;

димідіум бромід.

Хлороформ згідно ГОСТ 20015.

Спирт етиловий ректифікований згідно з ГОСТ 18300, розчин з об'ємною часткою 10 %.

Вода дистильована згідно ГОСТ 6709.

#### 8.2.2.2 Підготовка до випробування

8.2.2.2.1 Приготування розчину сірчаної кислоти молярної концентрації  $C(0,5H_2SO_4) = 1$  моль/дм<sup>3</sup>

За допомогою циліндру вимірюють 29 см<sup>3</sup> концентрованої сірчаної кислоти та обережно, перемішуючи, вливають у дистильовану воду в мірній колбі. Доводять об'єм розчину водою до 1 дм<sup>3</sup>.

8.2.2.2.2 Приготування спиртового розчину фенолфталеїну концентрації 10 г/дм<sup>3</sup>.

Зважують 10 г фенолфталеїну. Результат зважування у грамах записують з точністю до четвертого десяткового знаку. Наважку переносять в колбу місткістю 1 дм<sup>3</sup>, розчиняють у 800 см<sup>3</sup> етилового спирту та доводять об'єм розчину дистильованою водою до мітки.

8.2.2.2.3 Приготування розчину змішаного індикатора

8.2.2.2.3.1 Приготування вихідного розчину

Зважують  $(0,500 \pm 0,005)$  г димідіуму броміду з точністю до 1 мг у лабораторному стаканчику місткістю 50 см<sup>3</sup> і  $(0,25 \pm 0,005)$  г синього дисульфину у другому лабораторному стаканчику місткістю 50 см<sup>3</sup>. У кожний стаканчик додають по 30 см<sup>3</sup> гарячого 10 % етилового спирту, перемішують вміст колб до розчинення. Розчини переносять до мірної колби місткістю 250 см<sup>3</sup>. Промивають стаканчики етиловим спиртом, зливаючи у мірну колбу, і доливають етиловий спирт до позначки.

8.2.2.2.3.2 Приготування кислотного розчину

20 см<sup>3</sup> вихідного розчину змішують у мірній колбі місткістю 500 см<sup>3</sup> з 200 см<sup>3</sup> дистильованої води. Додають 20 см<sup>3</sup> розчину сірчаної кислоти концентрації 245 г/дм<sup>3</sup>, доводять водою до позначки та ретельно перемішують. Зберігають у темному місці.

8.2.2.2.4 Визначення чистоти натрійлаурилсульфату

$(5 \pm 0,2)$  г натрійлаурилсульфату, зваженого з точністю до 1 мг, поміщають у круглодонну колбу місткістю 250 см<sup>3</sup> з пробкою зі шліфованого скла. Додають 25

см<sup>3</sup> стандартного титрованого розчину сірчаної кислоти  $c(0,5\text{H}_2\text{SO}_4) = 1$  моль/дм<sup>3</sup> і приєднують до зворотного холодильника. Протягом перших 5-10 хв. розчин буде густіти та утворювати піну; необхідно контролювати це за допомогою усунення джерела тепла й перемішування вмісту колби.

Для запобігання зайвому піноутворенню замість дефлегмації розчин можна залишити у бані з киплячою водою на 60 хв.

Видаляють джерело нагрівання, охолоджують колбу і ретельно промивають холодильник 30 см<sup>3</sup> етилового спирту, а потім водою.

Додають кілька крапель спиртового розчину фенолфталеїну і титрують за допомогою розчину гідроксиду натрію  $c(\text{NaOH}) = 1$  моль/дм<sup>3</sup>.

Виконують холосту пробу, титруючи 25 см<sup>3</sup> розчину сірчаної кислоти концентрації 1 моль/дм<sup>3</sup> розчином гідроксиду натрію концентрації 1 моль/дм<sup>3</sup>.

Розраховують чистоту,  $\tau$ , виражену у відсотках від маси натрійлаурилсульфату, використовуючи формулу:

$$\tau = \frac{28,84 \cdot (V_1 - V_0) \cdot c_0}{m_1}, \quad [1]$$

де  $V_0$  – об'єм розчину гідроксиду натрію концентрації 1 моль/дм<sup>3</sup>, використаного для холостої проби, см<sup>3</sup>;

$V_1$  – об'єм розчину гідроксиду натрію концентрації 1 моль/дм<sup>3</sup>, використаного для виконаної холостої проби натрійлаурилсульфату, см<sup>3</sup>;

$c_0$  – точна концентрація використаного розчину гідроксиду натрію, моль/дм<sup>3</sup>;

$m_1$  – маса проби натрійлаурилсульфату для проведення випробувань, г.

**8.2.2.2.5 Приготування стандартного титрованого розчину натрійлаурилсульфату**

Зважують (1,14-1,16) г натрійлаурилсульфату з точністю до 1 мг і розчиняють у 200 см<sup>3</sup> дистильованої води. Кількісно переносять розчин у мірну колбу місткістю 1 дм<sup>3</sup>, оснащену пробкою зі шліфованого скла, і доливають водою до позначки.

Підраховують точну концентрацію  $c_2$ , виражену в молях  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}\text{OSO}_3\text{Na}$  на дм<sup>3</sup>, отриманого таким чином розчину, за допомогою формули:

$$C_2 = \frac{m_2 \cdot \tau}{288,4 \cdot 100 \text{ c}}, \quad [2]$$

де  $m_2$  – маса натрійлаурилсульфату, використаного для готування розчину, г;

$\tau$  – має значення, визначене у п. 8.2.2.2.4.

### **8.2.2.3 Виконання випробування**

Зважують 0,5-1 мг проби дезінфекційного засобу, яка містить від 0,002 до 0,003 молей катіонних поверхнево-активних речовин. Розчиняють наважку у воді та переливають до мірної колби місткістю 1000 см<sup>3</sup>, доливають водою до позначки, перемішують.

За допомогою піпетки вносять 25 см<sup>3</sup> розчину дезінфекційного засобу до колби місткістю 250 см<sup>3</sup>. За допомогою мірного циліндру додають 10 см<sup>3</sup> розчину змішаного індикатору, 15 см<sup>3</sup> хлороформу і 25 см<sup>3</sup> води, перемішують.

Титрують стандартним титрованим розчином натрійлаурилсульфату, закриваючи колбу після кожного додавання, і добре струшують. Нижній (хлороформний) шар забарвлюється у синій колір. Продовжують титрувати крапля за краплею, енергійно струшуючи, до зміни забарвлення нижнього (хлороформного) шару у кінцевій точці з синього на сіро-рожевий колір.

#### **8.2.2.4 Опрацювання результатів вимірювання**

8.2.2.4.1 Масову частку катіонних поверхнево-активних речовин ( $X_1$ ) у відсотках обчислюють за формулою

$$X_1 = \frac{V_c M_{\tau} \cdot 1000 \cdot 100}{25 \cdot 1000 m_0} = \frac{4V_c M_{\tau}}{m_0}, \quad [3]$$

де  $V$  – об'єм розчину натрійлаурилсульфату, використаний для титрування, см<sup>3</sup>;

$c$  – точна концентрація натрійлаурилсульфату, моль/дм<sup>3</sup>;

$m_0$  – маса наважки випробуваного засобу, г;

$M_{\tau}$  – значення сумарної відносної молекулярної маси катіонних поверхнево-активної речовини – 380 г/моль.

#### **8.2.2.4.2 Точність**

##### **8.2.2.4.2.1 Збіжність результатів**

1,6 % середнього значення.

##### **8.2.2.4.2.2 Відтворюваність результатів**

4 % середнього значення.

#### **8.2.3 Визначення масової частки спирту етилового**

##### **8.2.3.1 Засоби вимірювальної техніки, допоміжні матеріали та реактиви**

Хроматограф газовий з детектором за теплопровідністю та іонізацією у полум'ї, який забезпечує роботу у режимі 50-300 °С.

Колонка газохроматографічна спіральна з неіржавіючої сталі довжиною 200 см, внутрішнім діаметром 0,3 см.

Мікрошприць типу МШ-1 або Газохром-101, місткістю  $1 \times 10^{-3}$  см<sup>3</sup> (1 мкл) з ціною поділки  $0,02 \times 10^{-3}$  см<sup>3</sup> (0,2 мкл).

Інтегратор цифровий автоматичний або для обробки хроматограм типу И-02.

Азот, скраплений у балоні, згідно з ГОСТ 9293 – газ-носіє для детектора іонізації у полум'ї.

Гелій газоподібний вищої очистки марки А за чинною НД – газ-носіє для детектора за теплопровідністю.



Водень технічний марки згідно ГОСТ 3022 або електролітичний, отриманий від генератора водню типу СГС-2.

Повітря технічне згідно з ГОСТ 17433.

Полісорб-1 з частками розміром 0,1-0,3 мм за чинною НД – насадка.

Ацетон згідно ГОСТ 2603.

Спирт етиловий ректифікований згідно з ГОСТ 5962 або ГОСТ 18300, чистоту визначають хроматографічно з детектором за теплопровідністю – внутрішній еталон.

Толуол згідно з ГОСТ 5789.

Ефір етиловий медичний за чинною НД.

Спирт ізопропіловий згідно з ГОСТ 9805, чистоту визначають хроматографічно.

Вода дистильована згідно з ГОСТ 6709

Терези лабораторні загального призначення 2-го класу точності з найбільшою межею зважування 200 г згідно з ГОСТ 24104.

Набір наважок Г-2-210 згідно з ГОСТ 7328.

Набір еталонних наважок ГО-11-1110 № 37 другого порядку класу F 1.

Вакуумний насос з розрідженням до 2,6-3,5 Па (15-20 мм рт. ст.).

Посуд лабораторний фарфоровий згідно з ГОСТ 9147.

Колба Кн.-50-14/23 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Шафа сушильна.

Допускається використання апаратури з аналогічними технічними характеристиками та реактивів, які за якістю не поступаються наведеним вище.

### 8.2.3.2 Підготовка до випробування

#### 8.2.3.2.1 Приготування насадки

Насадку вміщують у фарфорову чашку та нагрівають у сушильній шафі при температурі 180 °С протягом 3 год.

#### 8.2.3.2.2 Приготування колонки

Колонку промивають послідовно толуолом, ацетоном, водою, етиловим спиртом та етиловим ефіром.

Заповнення колонки насадкою виконують згідно з ГОСТ 14618.5, розд. 2. Кількість насадки, використаної на заповнення колонки, становить  $(4,6 \pm 0,2)$  г.

Монтаж, наладку та виведення хроматографа на робочий режим виконують відповідно до інструкції, яка додається до приладу.

#### 8.2.3.2.3 Підготовка проби

8.2.3.2.3.1 З метою визначення калібрувального коефіцієнта (К) пробу готують наступним чином: зважують 0,5-1,0 г спирту етилового в колбі з пришліфованою кіркою та додають до нього таку саму кількість спирту ізопропілового (еталон). Результати зважування в грамах записують з точністю до четвертого десяткового знаку.

8.2.3.2.3.2 Для визначення масової частки етилового спирту пробу готують аналогічним чином (п. 8.2.3.1), додаючи до досліджуваного зразка ізопропіловий спирт (еталон) у кількості, яка приблизно дорівнює компоненту, який визначають.

#### 8.2.3.3 Виконання випробування

Для визначення калібрувального коефіцієнта готують дві штучні суміші (п.8.2.3.2.3.1), кожен з них хроматографують 10 разів.

Для виконання випробувань готують дві проби досліджуваного зразка засобу (п.8.2.3.2.3.2), кожен з них хроматографують три рази.

Проби досліджуваного зразка вводять у хроматографічну колонку крізь випаровувач шляхом проколу гумової мембрани. Голку шприца вводять на всю довжину та швидко вприскують таку кількість, щоб піки основних речовин займали на хроматограмі не менше ніж 2/3 ширини паперу.

Умови роботи хроматографа:

температура термостата, °С . . . . .	130
температура випаровувача, °С . . . . .	200

Для детектора за теплопровідністю:

температура детекторного блока, °С . . . . .	200
Струм моста, мА . . . . .	120
газ-носії . . . . .	гелій

Для детектору іонізації у полум'ї:

межа вимірювання за струмом, А . . . . .	$5 \times 10^{-4}$
газ-носії . . . . .	азот
Об'ємна витрата газу-носію, см <sup>3</sup> /хв. . . . .	40
Об'ємна витрата водню, см <sup>3</sup> /хв. . . . .	60
Об'ємна витрата повітря, см <sup>3</sup> /хв. . . . .	300
Швидкість руху стрічки самописця, мм/год . . .	240
Об'єм проби, см <sup>3</sup> . . . . .	$0,6 \times 10^{-3}$ - $1,0 \times 10^{-3}$

#### 8.2.3.4 Опрацювання результатів вимірювання

8.2.3.4.1 Площу піку на хроматограмі вимірюють автоматичним цифровим інтегратором.

8.2.3.4.2 Масову частку спирту етилового (С) у відсотках методом «внутрішнього еталону» обчислюють за формулою:

$$C = \frac{m_{\text{еталон}} \cdot S \cdot K}{m \cdot S_{\text{еталон}}}, \quad [4]$$

де m – маса досліджуваного зразку, г;

$m_{\text{еталон}}$  – маса внутрішнього еталону з урахуванням чистоти, г;

S – площа піку спирту етилового;

$S_{\text{еталон}}$  – площа піку внутрішнього еталону;

K – відносний калібрувальний коефіцієнт, обчислений за формулою:

$$K = \frac{m_1 \cdot S_{\text{еталон}}}{m_{\text{еталон}} \cdot S}, \quad [5]$$

де  $m_1$  – маса спирту етилового з урахуванням чистоти, г.

Орієнтувальне значення відносного калібрувального коефіцієнта:

1,32 – для детектору іонізації у полум'ї;

0,92 - для детектору за теплопровідністю.

8.2.3.4.3 Допустима розбіжність між результатами випробування відносного калібрувального коефіцієнта не повинна перевищувати 0,02.

8.2.3.4.4 Масова частка «внутрішнього еталону» - 5-90 % залежно від вмісту спирту етилового у досліджуваному зразку.

8.2.3.4.5 За кінцевий результат приймають середнє арифметичне двох паралельних вимірювань, допустима розбіжність між якими не повинна перевищувати 1 %, межі відносної похибки вимірювань  $\pm 2,5$  % при довірчій вірогідності  $P=0,95$ .