

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «Бланідас»
_____ **О.О. Красько**

« 30 » березня 2026р.



ІНСТРУКЦІЯ з використання

Засобу дезінфекційного «Маноцид (Manocid)»

для дезінфекції рук медичних працівників, деконтамінації шкіри рук, шкірних покривів, невеликих за площею поверхонь в осередках інфекційних хвороб, закладах охорони здоров'я, на підприємствах харчової та переробної промисловості, громадського харчування, торгівлі, у місцях масового відпочинку та рекреаційних зонах, транспортних засобах, закладах дошкільної освіти

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Торговельна назва, торговельна марка чи інше позначення засобу – **Засіб дезінфекційний «Маносид (Manosid)»**
Виготовлений згідно технічних умов ТУ У 20.2-36423868-027:2016

1.2. Виробник:

Товариство з обмеженою відповідальністю «БЛАНІДАС», Україна, 01015, м. Київ, вул. Добровольчих батальйонів, буд. 17, Код ЄДРПОУ 36423868, Тел/Факс: 0 800 33 15 02, e-mail: help@blanidas.ua

1.3. Склад засобу, вміст діючих та допоміжних речовин, %:

діючі речовини: пропанол-2 (CAS №67-63-0) - 70,0±1,5%,
допоміжні речовини: комплекс догляду за шкірою, очищена вода (CAS № 7732-18-5) - до 100%.

1.4. Форма випуску:

Засіб «Маносид (Manosid)» упаковують у поліетиленові флакони від 50 мл до 1000 мл (з розпилювачем/дозуючим пристроєм або без нього), у канистри від 2 л до 30 л, у саше, стіки, стріпи, м'які ампули від 3 мл до 30 мл.

1.5 Фізико-хімічні властивості:

Засіб «Маносид (Manosid)» випускається у вигляді готової до застосування прозорої безбарвної рідини. Комплекс догляду за шкірою захищає від сухості і подразнень. Зберігає еластичність і природний водно-жировий баланс шкіри. рН засобу 7,5±1,5од. Засіб сумісний з використанням професійних засобів для гігієнічного миття рук та засобами по догляду за шкірою рук (емульсія/крем).

Засіб має добрі змочувальні, миючі та очищаючі властивості, розчиняє та видаляє механічні та біологічні забруднення (білкові, жирові, залишки крові), не залишає нальоту на поверхнях та не потребує змивання, не пошкоджує об'єкти, що виготовлені із металів, полімерних матеріалів, скла, порцеляни, пластмас, гуми.

1.6. Призначення засобу:

Засіб «Маносид (Manosid)» призначений для дезінфекції рук медичних працівників, деконтамінації шкіри рук, шкірних покривів, невеликих за площею поверхонь на підприємствах харчової та переробної промисловості, громадського харчування, торгівлі, у місцях масового відпочинку та рекреаційних зонах, транспортних засобах, в осередках інфекційних хвороб, закладах охорони здоров'я, закладах дошкільної освіти.

1.7. Спектр антимікробної дії:

Засіб дезінфекційний «Маносид (Manosid)» проявляє специфічну активність та ефективність:

- бактерицидну (ДСТУ EN 1276, ДСТУ EN 13727, ДСТУ EN 13697, ДСТУ EN 14561) - має антимікробну активність у відношенні грампозитивних і грамнегативних бактерій *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus hirae*, *Escherichia coli* тощо;
- мікобактерицидну та туберкулоцидну (ДСТУ EN 14348) - *Mycobacterium avium*, *Mycobacterium terrae*;
- фунгіцидну, дріжджоцидну (ДСТУ EN 1650, ДСТУ EN 13624, ДСТУ EN 13697, ДСТУ EN 14562) - патогенних грибів *Candida albicans*, *Aspergillus niger*;
- віруліцидну (ДСТУ EN 14476) – поліовірус типу 1 (вакцинний штам Sabin №584/02).

1.8. Токсичність та безпечність засобу:

Засіб дезінфекційний «Маносид (Manosid)» відповідно до класифікації, наведеної у Наказі МОЗ України № 1998 від 02.12.2024р. в т.ч. Наказ МОЗ №2024 від 03.09.2020р. за

параметрами гострої пероральної токсичності відноситься до 4 класу небезпечності, гострої токсичності при нанесенні на шкіру – до 3 класу небезпечності, гострої інгаляційної токсичності - до 3 класу небезпечності, за подразнюючою дією на шкіру – до 4 класу небезпечності, за подразнюючою дією на слизові оболонки очей – до 2 класу небезпечності, за сенсibiliзуючою дією – до 4 класу небезпечності, шкірно-резорбтивною дією не володіє, не виявляє мутагенної (4 клас небезпечності), канцерогенної (3 клас небезпечності), тератогенної (4 клас небезпечності), ембріотоксичної (4 клас небезпечності) дії і специфічної репродуктивної токсичності (4 клас небезпечності).

Контроль повітря робочої зони здійснюється за вмістом пропанол-2 (спирт ізопропіловий) (ГДК – 300 мг/м³ (п), 4 клас небезпечності).

2. СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ЗГІДНО ІЗ ЗАЯВЛЕНОЮ СФЕРОЮ ЗАСТОСУВАННЯ

2.1. Сфера застосування:

Для дезінфекції рук медичних працівників, деконтамінації шкіри рук, шкірних покривів, невеликих за площею поверхонь в осередках інфекційних хвороб, закладах охорони здоров'я, на підприємствах харчової та переробної промисловості, громадського харчування, торгівлі, у місцях масового відпочинку та рекреаційних зонах, транспортних засобах, закладах дошкільної освіти:

для гігієнічної дезінфекції рук медичного персоналу у закладах охорони здоров'я (хірургічні, терапевтичні, офтальмологічні, отоларингологічні, травматологічні, акушерські, неонатологічні, гінекологічні, дитячі, фізіотерапевтичні, психоневрологічні, патологоанатомічні та інші відділення закладів охорони здоров'я; профільні інститути, стоматологічні клініки, амбулаторії, центри первинної медико-санітарної допомоги, фельдшерсько-акушерські пункти, реабілітаційні центри, медичні центри різного профілю, медико-санітарні частини, інфекційні стаціонари, шкірно-венерологічні, протитуберкульозні, онкологічні диспансери, шпиталі, центри паліативної допомоги, центри з профілактики та боротьби зі СНІДом, центри медико-соціальної реабілітації дітей, судово-медичні експертизи), установи цивільної оборони, міністерства оборони, надзвичайних ситуацій, внутрішніх справ, інших міністерств, служби, відомства, установи пенітенціарної системи, митниці та прикордонні служби, ветеринарні клініки;

для хірургічної дезінфекції рук хірургів і членів хірургічної бригади, операційних медичних сестер, акушерок та інших осіб, які приймають участь у проведенні операцій, прийомі пологів тощо;

для дезінфекції рук медичного персоналу лабораторій (клінічні, біохімічні, вірусологічні, бактеріологічні, серологічні та інші профільні діагностичні лабораторії);

для дезінфекції рук медичного персоналу екстреної медичної допомоги, донорських пунктів та пунктів переливання крові, хоспісів, харчоблоків;

для дезінфекції рук медичного персоналу автомобілів екстреної медичної допомоги;

для дезінфекції рук персоналу аптек, аптечних кіосків, аптечних пунктів або аптечних складів;

для дезінфекції рук медичного персоналу санітарно-курортних, оздоровчих закладів (санаторії, профілакторії, будинки відпочинку тощо);

для дезінфекції рук персоналу дитячих дошкільних закладів, учбових закладів різних рівнів акредитації, дитячих будинків та будинків для дітей сиріт;

для дезінфекції рук персоналу підприємств парфумерно-косметичної фармацевтичної, мікробіологічної та біотехнологічної промисловості; підприємств харчової промисловості, промислових підприємств, складів, сховищ, архівів, сховищ продуктів харчування, лікарських засобів, предметів гігієни, підприємств агропромислового комплексу, харчопереробної промисловості, громадського харчування і торгівлі; закладів готельного та ресторанного господарства, торговельних закладів;

для дезінфекції рук персоналу в басейнах, аквапарках, саунах, лазнях, закладах культури та відпочинку (театри, кінотеатри, клуби, стадіони, культурно-розважальні комплекси);

для дезінфекції рук на усіх видах транспорту (громадський, залізничний, морський,

річковий, автомобільний, повітряний, метрополітен), вокзали, аеропорти тощо;

для дезінфекції рук у банківських установах та закладах зв'язку, об'єктах комунально-побутового обслуговування (готелі, кемпінги, перукарні, косметологічні клініки та салони, SPA-салони, пральні, хімчистки, гуртожитки тощо), громадських туалетах, біотуалетах тощо;

для антисептичної обробки неушкодженої поверхні шкіри (перед проведенням маніпуляцій внутрішньовенних, внутрішньом'язових, внутрішньошкірних, підшкірних, інвазивних медичних втручань, щеплень, передопераційна обробка для деконтамінації шкіри, перед установкою внутрішньосудинних пристроїв, катетерів) в тому числі антисептична обробка ліктьових згинів тощо;

дезінфекція неушкодженої шкіри ніг, засіб проявляє фунгіциду активність;

для гігієнічної дезінфекції рук та антисептичної обробки шкіри у домашніх умовах при догляді за хворими, немовлятами, людьми похилого віку, в подорожах, у місцях підвищеної інфекційної небезпеки;

для швидкої дезінфекції невеликих за площею поверхонь, у тому числі інструментів та інших невеликих за розмірами об'єктів у звичайних та екстрених (ургентних) ситуаціях методом зрошення або протирання та інших об'єктів, діяльність яких вимагає проведення дезінфікуючих заходів у відповідності до чинних нормативних документів.

для просочення серветок одноразового використання з метою антисептичної обробки шкіри рук та тіла, дезінфекції неушкодженої шкіри ніг оскільки засіб проявляє фунгіциду активність, очищення та дезінфекції невеликих за площею поверхонь, твердих непористих поверхонь, приміщень, меблів, малогабаритних предметів, посуду, обладнання та поверхонь автомобілів санітарного транспорту тощо.

2.2. Об'єкти застосування. Засіб дезінфекційний «Маносид (Manosid)» використовують для гігієнічної та хірургічної дезінфекції (антисептики) рук медичного і допоміжного персоналу закладів охорони здоров'я усіх профілів, для антисептичної обробки шкіри пацієнтів і відвідувачів, для дезінфекції ліктьових згинів донорів, для швидкої дезінфекції поверхонь, інших невеликих за розмірами об'єктів, для гігієнічної дезінфекції рук та шкіри у домашніх умовах, для дезінфекції (санітарної обробки) шкірних покривів, дезінфекція неушкодженої шкіри ніг оскільки засіб проявляє фунгіциду активність, для гігієнічної дезінфекції та деконтамінації рук персоналу різних сфер діяльності, зазначених в п.2.1.

2.3. Способи застосування:

2.3.1. Методика та умови приготування робочих розчинів:

Засіб дезінфекційний «Маносид (Manosid)» – це готовий до застосування засіб, який використовують одноразово нерозведеним. При необхідності може застосовуватись без попереднього миття рук, в разі відсутності раковин для миття рук та води.

Для точного гігієнічного дозування засобу і уникнення ризику перехресного інфікування рекомендується використовувати настінні ліктьові дозатори, медфікси, настінні тримачі, безконтактні дозатори (механічні/автоматичні).

2.3.2. Методи знезараження об'єктів засобом:

Гігієнічна дезінфекція відповідно до ДСТУ EN 1500 спрямована проти набутої патогенної мікрофлори (транзиторна флора). З метою переривання ланцюга передачі збудників інфекційних захворювань гігієнічну дезінфекцію рекомендується проводити перед миттям рук. Для точного гігієнічного дозування засобу і уникнення ризику перехресного інфікування рекомендується використовувати настінні ліктьові дозатори, медфікси або настінні тримачі.

Призначення	Кількість засобу на одну обробку	Експозиція обробки
Гігієнічна дезінфекція рук	3 мл	30 секунд

Методика: На сухі долоні рук наносять не менше 3 мл засобу та втирають його у шкіру протягом 30 секунд. Під час проведення гігієнічної дезінфекції рук слід дотримуватися техніки обробки рук в 6 етапів. Після обробки шкіру не миють, не витирають і не висушують.

Хірургічна дезінфекція відповідно до EN 12791: спрямована проти набутої патогенної мікрофлори (транзитрна флора) і проти звичайних для шкіри мікробів (резидентна флора). Перед використанням засобу необхідно вимити руки і передпліччя з використанням рідкого мила, насухо витерти їх за допомогою одноразового паперового рушника (серветки). Обробити антисептиком руки до передпліччя:

Призначення	Кількість засобу на одну обробку	Експозиція обробки
Хірургічна дезінфекція рук	6 мл	1,5 хв

Методика: На сухі чисті руки і передпліччя за допомогою ліктьового дозуючого пристрою нанести 2 порціями по 3 мл засобу «Маноцид (Manocid)», втирати засіб протягом 1,5 хвилин за технікою хірургічної обробки рук, підтримуючи шкіру зволоженою засобом протягом усього часу обробки. Перед надяганням рукавичок дочекатися повного висихання шкіри.

Дезінфекція (антисептична обробка) неушкодженої шкіри: полягає в тому, що поверхня шкіри, яка потребує обробки, повністю змочується засобом.

Призначення	Кількість засобу на одну обробку/мл	Експозиція обробки
Дезінфекція шкіри перед маніпуляціями	Залежить від виду маніпуляції. Шкіру повністю зволожити засобом	Від 30 секунд до 10 хв

Методика: Шкіру протирають рясно змоченим у засобі стерильним тампоном чи серветкою або зрошують із аерозольного флакону, час експозиції становить не менше 30 секунд, якщо шкіра багата на сальні залози - не менше 10 хв.

Дезінфекція неушкодженої шкіри ніг, засіб проявляє фунгіциду активність: Після обробки шкіру не миють, не витирають і не висушують.

Призначення	Кількість засобу на одну обробку	Експозиція обробки
Дезінфекція неушкодженої шкіри ніг, засіб проявляє фунгіциду активність	Не менше 3 мл	30 секунд

Методика: Проводиться шляхом нанесення на шкіру засобу «Маноцид (Manocid)» в кількості не менше 3 мл (залежно від розміру поверхні шкіри, яка обробляється). Час експозиції становить не менше 30 секунд. Після обробки шкіру не миють, не витирають і не висушують.

Швидка дезінфекція поверхонь з металу, пластику, скла, у тому числі некритичних інструментів та інших невеликих за розмірами об'єктів в екстрених (ургентних) ситуаціях проводиться методом протирання або зрошення (за наявності розпилювача) об'єктів засобом. Відповідно Європейських стандартів EN 13697, EN 1276, EN 1650, EN 14476, EN 1275 13624. Після завершення часу експозиції змивати засіб не обов'язково.

Призначення	Кількість засобу на одну обробку	Експозиція обробки
Швидка дезінфекція об'єктів	20 мл	30 секунд

Методика: підтримувати поверхню зволоженою протягом 30 секунд методом протирання або зрошення (за наявності розпилювача) об'єктів засобом «Маноцид (Manocid)» (посуду, обладнання і поверхні автомобілів санітарного транспорту тощо). Норма витрат засобу не повинна перевищувати 20 мл/м². Після завершення часу експозиції змивати засіб не обов'язково.

3. ЗАСТЕРЕЖНІ ЗАХОДИ ПІД ЧАС РОБОТИ ІЗ ЗАСОБОМ

3.1. Необхідні засоби захисту шкіри, органів дихання, очей при роботі із засобом. Не потребує засобів захисту шкіри, органів дихання та очей. Дозволяється проводити обробку

невеликих поверхонь та окремих об'єктів в приміщеннях методом протирання без засобів індивідуального захисту органів дихання та в присутності безпосередньо не причетних до дезінфекції людей (пацієнтів, відвідувачів тощо).

3.2. Загальні застережні заходи при роботі із засобом. Засіб «Маносид (Manosid)» призначений тільки для зовнішнього застосування. Не використовувати для обробки слизових оболонок, не допускати потрапляння засобу в очі. Засіб небезпечний при проковтуванні, тому треба уникати його потрапляння до шлунку. Засіб є пожежонебезпечним, забороняється виконувати роботи із дезінфекції у приміщеннях за наявності джерел відкритого вогню та тепла. При випадковому розлитті великої кількості засобу потрібно забезпечити інтенсивне провітрювання приміщення. Розлитий засіб збирають за допомогою піску або іншого незаймистого матеріалу, що добре поглинає рідину. Очищену поверхню промивають водою.

3.3. Методи утилізації. Протерміновані або некондиційні партії засобу внаслідок порушення умов зберігання утилізують згідно вимог Закону України «Про вилучення з обігу, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної небезпечної продукції» та Постанови КМУ від 24.01.2001 № 50 «Про затвердження загальних вимог до здійснення переробки, утилізації, знищення або подальшого використання вилученої з обігу неякісної та небезпечної продукції». Порожня упаковка, очищений пакувальний матеріал придатний для відновлення первинної форми або для переробки відповідно до вимог законодавства. Не рекомендується зливати в каналізацію.

Відповідні засоби для очищення/нейтралізації: вода, при необхідності з миючим засобом.

4. ПЕРША ДОПОМОГА ПІД ЧАС ВИПАДКОВОГО ОТРУЄННЯ

4.1. Ознаки гострого отруєння. У разі порушення правил застосування засобу можливі подразнення слизових оболонок очей, подразнення шкіри. При випадковому потрапленні засобу в шлунок можливі нудота, блювання, біль у животі, подразнення слизової оболонки ротової порожнини, горла, стравоходу та шлунка.

4.2. Заходи першої допомоги при гострому (респіраторному) отруєнні засобом. Вивести потерпілого на свіже повітря. У разі потреби звернутися за медичною допомогою.

4.3. Заходи першої допомоги при попаданні засобу в очі. Обережно промивати очі великою кількістю чистої проточної води протягом кількох хвилин, тримаючи повіки відкритими. Якщо потерпілий користується контактними лінзами, їх слід зняти, якщо це легко зробити, та продовжити промивання. У разі збереження подразнення, почервоніння, сльозотечі, болю або порушення зору звернутися за медичною допомогою.

4.4. Заходи першої допомоги при попаданні засобу у шлунок. Рекомендується прополоскати ротову порожнину водою і випити води. Не викликати блювання! У разі необхідності звернутись до лікаря.

4.6. Загальні рекомендації. У разі появи будь-яких симптомів після контакту із засобом або погіршення самопочуття необхідно звернутися за медичною допомогою. Під час звернення за медичною допомогою необхідно показати медичному працівнику упаковку, етикетку або інструкцію із застосування засобу.

5. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА АНАЛІТИЧНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ

Перелік показників, які підлягають визначенню: зовнішній вигляд, колір, запах, рН, густина (г/см^3), масова частка пропанол-2, %.

Показники	Вимоги НТД
Зовнішній вигляд	Прозорий розчин, допускається опалесценція
Колір	Повинен відповідати кольору використаної сировини
Запах	Помірний запах використаної сировини
Водневий показник, рН, од. рН	$7,5 \pm 1,5$

Густина при 20 ⁰ С, г/см ³	0,871 – 0,881
Масова частка пропанол-2, %	70,0±1,5

5.1. Визначення зовнішнього вигляду, кольору і запаху.

Зовнішній вигляд і колір засобу визначають візуально, розглядаючи стовпчик засобу налитого в пробірку 2-1-14-ТХС.

Наявність і характер запаху перевіряють органолептично. Запах засобу повинен відповідати заявленому.

5.2. Визначення концентрації водневих іонів (рН).

Метод базується на вимірюванні різниці потенціалів між двома електродами (вимірювальним і порівняльним), занурених в пробу, що досліджується.

Прилади, реактиви:

рН метр

Стакан Н-2-50 ТХС

Посуд мірний лабораторний скляний

Циліндр 1-250

Термометр рідинний і нормативно-технічної документації, з інтервалом вимірюваних температур від 0 до 100⁰С, з величиною поділки 1⁰С.

Стандарт-титри для приготування буферних розчинів для рН-метрії, згідно ГОСТ 4919.2

Проведення досліджу:

Рівень рН вимірюють безпосередньо в пробі, що досліджується. рН-метр і електроди готують до роботи у відповідності з інструкцією, що надається до приладу. Настройку приладу проводять по буферному розчину, значення рН якого лежить в діапазоні вимірювань, що проводяться. Засіб наливають в стакан місткістю 50 см³, кінці електродів занурюють в досліджувану пробу. Електроди не повинні торкатися до стінок і дна стакану. Значення рН знімають по шкалі приладу.

Опрацювання результатів:

За кінцевий результат приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних вимірювань (розходження між ними не повинно перевищувати 0,1 одиниці рН, інтеграл сумарної похибки вимірювання +0,1).

5.3. Методика визначення густини

Метод базується на визначенні густини за допомогою пікнометра.

Устаткування, реактиви:

Ваги лабораторні

Пікнометр скляний, типів ПЖ 2 місткістю 5 см³, 10 см³, 25 см³, 50 см³, чи інші типи пікнометрів, що дозволяють проводити визначення з такою ж точністю

Воронка В-36-50 ХС

Піпетка, виконання 1,2, чи 3, місткістю 5 см³, чи 10 см³

Колба П-1-100-29/32 ТХС

Термометр типу Б чи іншого типу з величиною поділки 0,1 ⁰С, що дозволяє вимірювати температуру від 0⁰С до 50⁰С

Термостат згідно з чинною нормативною документацією

Папір фільтрувальний лабораторний, марки ФБ чи ФС.

Вода дистильована

Калій двохромовокислий

Суміш хромова (готують таким чином: 5г двохромовокислого калію розчиняють в 25 см³ води і додають 5 см³ сірчаної кислоти)

Ефір етиловий, згідно з чинною нормативною документацією.

Спирт етиловий ректифікований технічний, вищий сорт.

Ацетон

Проведення досліджу

Перед вимірюванням пікнометр промивають послідовно ацетоном для видалення залишків досліджуваної речовини, потім хромовою сумішшю, водою, спиртом, ефіром

висушують потоком повітря до постійної маси і зважують (результат зважування в грамах записують з точністю до четвертого десятинного знаку). Пікнометр заповнюють за допомогою воронки чи піпетки дистильованою водою трохи вище мітки (для типу ПЖ 2) чи доверху (для типу ПЖ 3), закривають пікнометр пробкою (тільки типу ПЖ 2) і витримують на протязі 20 хв. в термостаті, в якому підтримують температуру $(20,0 \pm 0,1) ^\circ\text{C}$.

Пікнометр типу ПЖ 2 витримують до постійної температури при зануренні його на таку глибину, щоб рівень рідини в термостаті знаходився на декілька мл вище мітки пікнометра.

Пікнометр типу ПЖ 3 рекомендується витримувати до постійної температури на такій глибині, щоб рівень рідини в термостаті був на декілька мл нижче горловини пікнометра. За температури $(20,0 \pm 0,1) ^\circ\text{C}$ рівень води в пікнометрі доводять до мітки (для типу ПЖ 2, швидко відбирають залишок води за допомогою піпетки).

Пікнометр знову закривають пробкою і витримують в термостаті ще 10 хв., перевіряючи положення меніска по відношенню до мітки. При необхідності операцію доведення до мітки повторюють. В пікнометрі типу ПЖ 3 вода виступає із капіляру і надлишок її обережно видаляють фільтрувальним папером, пікнометр виймають із термостату, витирають ззовні до суха м'якою тканиною без слідів волокон на склі, потім зважують.

Пікнометр звільняють від води, висушують, споліскують послідовно спиртом і ефіром, видаляють залишки ефіру досліджуванним засобом. Рівень встановлюють по нижньому краю меніска і потім проводять ті ж операції, що і з дистильованою водою.

Опрацювання результатів:

Відносну густину за температури $20 ^\circ\text{C}$ (відношення маси заданого об'єму засобу за температури $20 ^\circ\text{C}$ до маси такого ж об'єму дистильованої води за температури $20 ^\circ\text{C}$) визначають за формулою (1):

$$P_{20}^{20} = \frac{m_1 - m_0 + A}{m_2 - m_0 + A} \quad (1)$$

де m_1 - маса пікнометра з досліджуванним засобом, г;

m_0 - маса порожнього пікнометра, г;

m_2 - маса пікнометра з дистильованою водою, г;

A - поправка на аеростатичні сили (2):

$$A = 0,0012 \cdot V \quad (2)$$

де 0,0012 - густина повітря за температури $20 ^\circ\text{C}$, г/см³;

V - об'єм пікнометра, см³.

Густину засобу за температури $20 ^\circ\text{C}$ в г/см³, вираховують за формулою (3):

$$P = \frac{m_1 - m_0 + A}{m_2 - m_0 + A} \cdot 0,9982 \quad (3)$$

де 0,9982 - густина води за температури $20 ^\circ\text{C}$, г/см³.

За результат приймають середнє арифметичне двох паралельних визначень, абсолютне розходження між якими не перевищує розходження, рівного 0,005 г/см³.

5.4 Визначення масової частки пропанол-2 (ізопропиловий спирт)

Устаткування, реактиви

Хроматограф лабораторний газовий з пламенно - іонізаційним детектором.

Колонка хроматографічна, металева довжиною 100 см і внутрішнім діаметром 0,3 см.

Сорбент-полісорб-1 з розміром часток 0,1-0,3 мм.

Ваги лабораторні загального призначення 2 класу точності

Макрошприц типу МШ-1.

Азот газоподібний, технічний

Водень технічний в балоні, зжятий в балоні або із генератора водню системи СГС-2.

Повітря, зжате в балоні або із компресора.

Секундомір

Пропанол-1 для хроматографії згідно чинної нормативної документації

Пропанол-2 для хроматографії згідно чинної нормативної документації

Підготовка до виконання вимірювань

Монтаж, налагодження і вивід хроматографа на робочий режим проводять в відношенні з інструкцією, доданої до приладу.

Умови хроматографування.

Швидкість газу-носія	30 см ³ /хв.
Швидкість водню	20 см ³ /хв.
Швидкість повітря	300±100 см ³ /хв.
Температура термостату колонки	135°C
Температура детектора	150°C
Температура випарника	200 °C
Об'єм введеної проби	0,3 мкл
Швидкість руху діаграмної стрічки	200 мм/год
Час утримування ізопропилового спирту	~4 хв.
Час утримування пропилового спирту	~6 хв.

Коефіцієнт атенювання підбирають таким чином, щоб висота хроматографічних піків становила 40 % - 60 % від шкали діаграмної стрічки.

Приготування градуйованого розчину.

З точністю до 0.0002 г. зважують аналітичні стандарти ізопропилового, пропилового спиртів і дистильовану воду в кількостях, необхідних для отримання розчинів з концентрацією вказаних спиртів біля 40% і 25% відповідно. Відмічають величину наважок і розраховують точний вміст спиртів в масових відсотках.

Виконання аналізу.

Градуйований розчин і аналізуючий засіб хроматографують не менше 3 разів кожний і розраховують площу хроматографічних піків.

Обробка результатів

Масові частки ізопропилового і пропилового спиртів (X) в відсотках вираховують за формулою(4):

$$X = \frac{C_m \times S_x}{S_m}, \quad (4)$$

де C_m - вміст визначуваного спирту в градуйованому розчині, %

S_x - площа піку визначуваного спирту на хроматограмі випробуваного засобу;

S_m – площа піку визначуваного спирту на хроматограмі стандартного розчину.

За результат приймають середнє арифметичне значення із двох паралельних визначень, абсолютне розходження між якими не перевищує допустимого розходження 0,005 %.

У випадку перевищення, аналіз повторюють і за результат приймають середнє арифметичне значення всіх вимірів. Допустима відносна сумарна погрішність результату аналізу ±6,0 % для довірчої ймовірності 0,95.

6. ПАКУВАННЯ. ТРАНСПОРТУВАННЯ. ЗБЕРІГАННЯ

6.1. Пакування засобу. Засіб «Маноцид (Manocid)» упаковують у поліетиленові флакони від 50 мл до 1000 мл (з розпилювачем/дозуючим пристроєм або без нього), у каністри від 2 л до 30 л, у саше, стіки, стріпи, м'які ампули від 3 мл до 30 мл.

6.2. Умови транспортування. Транспортування засобу здійснюють в упаковці виробника усіма видами транспорту згідно з правилами перевезення відповідної категорії вантажів.

6.3. Термін та умови зберігання.

Засіб «Маноцид (Manocid)» зберігають в герметичному пакуванні виробника при температурі від +5 до +35°C у критих неопалювальних складських приміщеннях, захищених від вологи та прямого сонячного світла, осторонь від джерел відкритого вогню і тепла, окремо від легкозаймистих матеріалів і речовин, в недоступних для дітей місцях. Термін придатності

засобу «Маноксид (Manoxid)» - 5 років з дати виготовлення. Приміщення для зберігання засобу повинні бути забезпечені одним із засобів пожежогасіння.