

ІНСТРУКЦІЯ

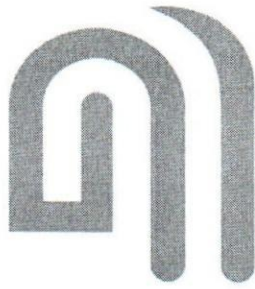
**ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ ДЕЗІНФЕКЦІЙНОГО
СУПЕРЦИД-НАТА (SUPERCIDE – NATA) З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ
РУК, ШКІРИ, НЕВЕЛИКИХ ЗА ПЛОЩЕЮ ПОВЕРХОНЬ ТА
НЕКРИТИЧНИХ МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ**

Київ 2022 р.

Організація –розробник: ДУ «Інститут медицини праці АМН України» за участю ТОВ «НАТА ГРУП», (Україна).

Інструкція щодо застосування засобу призначена для персоналу закладів охорони здоров'я та інших організацій, діяльність яких вимагає додержання санітарно-гігієнічних норм та правил.

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



nata
group

UKRAINE, KYIV, HRYSHCHAKIVSKA STROVA, 10
M. KYIV, KYIV, KYIV, KYIV, KYIV, KYIV, KYIV, KYIV
NATAGROUP.COM.UA
OFFICE NATAGROUP@PRIVATONET.COM
+38 (0)99 386 18 76
+38 (0)67 686 55 00



ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ ДЕЗІНФЕКЦІЙНОГО СУПЕРЦИД-НАТА (SUPERCIDE – НАТА) З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ РУК, ШКІРИ, НЕВЕЛИКИХ ЗА ПЛОЩЕЮ ПОВЕРХОНЬ ТА НЕКРИТИЧНИХ МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Повна назва засобу: Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)», ТУ У 20.2-43677533-001:2020 «Засоби дезінфекційні» зі зміною №1.

1.2 Виробник: ТОВ «НАТА ГРУП» (Україна). Компанія сертифікована за стандартами ISO 9001:2015

1.3. Склад засобу «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)», вміст діючих та допоміжних речовин:

діючі речовини – 1-пропанол – 10,0-10,5%; 2- пропанол – 60,0-65,0%.

допоміжні речовини: функціональні компоненти, засоби догляду для шкіри, вода демінералізована до 100,0%.

1.4. Форма випуску і фізико-хімічні властивості засобу: Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» - готовий до застосування, прозора рідина або гелеподібна густа маса, з кольором та запахом використаної сировини. Композиція з функціональних компонентів, засобів догляду для шкіри захищає від сухості і подразнень та зберігає природний водно-жировий баланс шкіри. Засіб не має різкого запаху спирту, після використання на руках залишає легкий прийнятний аромат.

Водневий показник препарату рН в діапазоні 5,0-7,0.

1.5. Призначення засобу:

Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» застосовується з метою:

- гігієнічної та хірургічної дезінфекції шкіри рук медичного персоналу закладів охорони здоров'я будь-якого профілю та форми власності (у тому числі хірургічного, офтальмологічного, терапевтичного, отоларингологічного, нейрохірургічного, психотерапевтичного, онкологічного, кардіологічного, стоматологічного, акушерсько-гінекологічного профілю, відділень неонатології, реанімації та інтенсивної терапії для дорослих та новонароджених, паліативних відділень та хоспісів);
- гігієнічної дезінфекції шкіри рук персоналу лабораторій різного підпорядкування, аптек та аптечних закладів, спортивно-оздоровчих закладів різного профілю, дитячих дошкільних закладів, учбово-виховних закладів різних рівнів акредитації, закладів ресторанного господарства і торгівлі, на ринках, всіх видів транспорту (у тому числі автомобілів швидкої та невідкладної медичної допомоги, залізничного, повітряного, річкового, морського, автомобільного, громадського, санітарного), об'єктів водопостачання, об'єктів комунально-побутового обслуговування;
- гігієнічної дезінфекції шкіри рук працівників сфери краси (перукарні, косметологічні клініки і салони, солярії, SPA-центри), закладів соціального захисту, закладів зв'язку, банківських, пенітенціарних установ, військових частин та інших об'єктів, діяльність яких вимагає додержання гігієнічних норм та правил, у вогнищах інфекційних захворювань;
- дезінфекції шкіри та нігтів клієнтів перед манікюром і педикюром та іншими маніпуляціями, що проводяться у перукарнях, SPA - салонах, манікюрних, масажних кабінетах, косметологічних салонах, клініках, соляріях, салонах пірсингу і татування;
- дезінфекційної обробки дрібних ушкоджень шкіри персоналу та пацієнтів, у т.ч. для обробки шкіри клієнтів при манікюрі, педикюрі, татуажі, пірсингу та інших процедурах;

- гігієнічної дезінфекції шкіри рук працівників підприємств парфумерно-косметичної, хіміко-фармацевтичної, мікробіологічної, харчопереробної промисловості (м'ясо- та молочно-переробна, кондитерська, хлібопекарська, пивобезалкогольна, виробництво мінеральних вод тощо), підприємств агропромислового комплексу та ветеринарного нагляду;
- гігієнічної дезінфекції шкіри рук та шкірних покривів населенням у побуті, при догляді за новонародженими, людьми похилого віку, у подорожах тощо;
- дезінфекції шкіри рук хірургів та медичного персоналу, який бере участь у проведенні будь-яких оперативних втручань, прийомі пологів, у лікувально-профілактичних закладах будь-якого профілю, включаючи хірургічні, стоматологічні, акушерсько-гінекологічні, педіатричні відділення та інші відділення ЗОЗ;
- гігієнічної дезінфекції шкіри рук в умовах надзвичайних ситуацій;
- гігієнічної дезінфекції шкіри рук на об'єктах МО, ДСНС, МВС, митниці та прикордонних служб;
- комплектації особистих аптечок працівників МНС, МВС, митниці, військовослужбовців;
- антисептичної обробки шкіри пацієнтів при малих хірургічних втручаннях, антисептичної обробки;
- ліктьових згинів донорів та пацієнтів, при проведенні інвазивних медичних втручань, при установці внутрішньосудинних пристроїв (наприклад, центрального венозного катетера) або периферичного венозного катетера, при установці катетерів для спинальної або епідуральної анестезії, при проведенні внутрішньовенних, внутрішньом'язових, внутрішньошкірних, підшкірних маніпуляцій, при проведенні пункції органів, суглобів та спинномозкового каналу, при малих хірургічних втручаннях, щепленнях;
- дезінфекції гумових, латексних та поліпропіленових рукавичок на руках медичного персоналу під час роботи з потенційно-інфікованим матеріалом;
- дезінфекції гумових, латексних та поліпропіленових рукавичок персоналу на підприємствах, що випускають стерильну продукцію і де необхідно дотримання антисептичних умов, а також у випадках попадання на рукавички інфекційного матеріалу в мікробіологічних лабораторіях при бактеріальних інфекціях;
- дезінфекції поверхонь захисних шитків, засобів індивідуального захисту із запобіганням запотівання їх в процесі експлуатації;
- швидкої дезінфекції невеликих за площею поверхонь, медичного обладнання та апаратури, некритичних виробів медичного призначення, у тому числі інструментів, рукавичок та інших невеликих за розмірами об'єктів у звичайних та екстрених (ургентних) ситуаціях;
- просочення серветок одноразового використання з метою антисептичної обробки шкіри рук та тіла, антисептичної обробки шкіри ніг з метою профілактики грибкових уражень, для дезінфекції взуття та дезінфекції невеликих за площею поверхонь, поверхонь медичного обладнання та апаратури, поверхонь приміщень, меблів, малогабаритних предметів, вузлів медичного обладнання та устаткування (у тому числі стоматологічних крісел, кушеток, медичних столиків, кувезів тощо), некритичних виробів медичного призначення та медичного інвентарю, а також офтальмологічних, стоматологічних інструментів (у тому числі обертових), протезів, турбін, куточків, виробів з альгінатів та силікону, датчиків до апаратів ультразвукового обстеження, гумових присосок до електрокардіографів та інших апаратів, лабораторного і аптечного обладнання, посуду тощо, та на інших об'єктах, діяльність яких вимагає проведення дезінфікуючих заходів у відповідності до чинних нормативних документів.

1.6. Спектр антимікробної дії.

Засіб володіє бактерицидною дією по відношенню до грампозитивних (включаючи *Mycobacterium tuberculosis*, *M. Terraе*, *Clostridium difficile*) та грамнегативних бактерій, віруліцидною дією до вірусів, зокрема – поліовірусів, вірусів гепатиту В та С, вірусу грипу, вірусу імунодефіциту людини, кору, епідемічного паротиту, ротавірусних гастроентеритів, вірусів ЕCHO, Коксакі, коронавірусів людини, в тому числі SaRS-CoV-2, що викликає COVID-19, риновірусів, вірусів герпесу, цитомегаловірусу, вірусів пташиного грипу А(H5N1), фунгіцидними (включаючи кандидози, дріжджі).

Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» має широкий спектр антимікробної дії по відношенню до транзитornoї і резидентної мікрофлори.

Засіб проявляє високоякісну дію в присутності білка, сироватки, крові. Засіб забезпечує антиперспірантну дію, зменшує кількість вологи під рукавичками, що перешкоджає виділенню резидентної мікрофлори. Засіб забезпечує знежирююче очищення шкіри.

Засіб Суперцид-НАТА (Supercide – NATA) володіє пролонгованою (решанентною, залишковою) антимікробною дією протягом 3-х годин (у т.ч. під медичними рукавичками).

1.7. Токсичність та безпечність засобу.

За параметрами гострої токсичності при пероральному введенні та нанесенні на шкіру засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» відповідає відноситься до 3 класу помірно небезпечних речовин при введенні в шлунок та до 4 класу небезпеки при нанесенні на шкіру згідно із законодавством, що діє на території України. Засіб може спричинити подразнення слизових оболонок очей та верхніх дихальних шляхів, віддалені властивості відсутні.

ГДК п.р.з. спирту ізопропілового-10 мг/м³, п. 3 клас небезпеки, ГДК а.п. 0,06мг/м³; ГДК п.р.з. спирту 1-пропанол 10 мг/м³, „п”, 3 клас небезпеки.

Засіб не виявляє мутагенних, канцерогенних, тератогенних, гонадотропних, ембріотоксичних, ембріотропних властивостей.

2. ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ

2.1. Методика та умови приготування робочих розчинів.

Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» - готовий до застосування, використовується у нативній формі (нерозведеному стані).

Дозволяється застосовувати в дозаторах для антисептичних та дезінфекційних засобів.

3. СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ

3.1. Об'єкти дезінфекції та методи знезараження (спосіб застосування).

Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» використовують з метою дезінфекції та деконтамінації шкіри рук та шкірних покривів методом втирання у суху шкіру, для дезінфекції невеликих за площею поверхонь та некритичних медичних виробів.

Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» використовують з метою дезінфекції та деконтамінації шкіри рук та шкірних покривів методом втирання у суху шкіру. Змивання засобу після обробки не потрібне. Втирання рук не допускається. Послідовність маніпуляцій виконується згідно Європейського стандарту EN 1500, EN12791 та наказу МОЗ України від 03.0.82021р. №1614 «ПОРЯДОК впровадження профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу в стаціонарних умовах» ІНСТРУКЦІЯ з впровадження покращення гігієни рук в закладах охорони здоров'я та установах / закладах надання соціальних послуг / соціального захисту населення»

3.1.1. Гігієнічна дезінфекція EN 1500 (антисептика) шкіри рук медичного персоналу спрямована на знищення транзитної мікрофлори шкіри.

Гігієнічна дезінфекція	Змл	30сек
------------------------	-----	-------

Налити 3 мл антисептику для рук в долоні і покрити ним всі поверхні рук. Втирати засіб технікою в 6 етапів до повного висихання.

При виконанні техніки обробки рук враховується наявність так званих «критичних» ділянок рук, які недостатньо змочуються засобом: великі пальці, кінчики пальців, міжпальцеві зони, нігті, кутікули та піднігтьові зони. Найбільш ретельно обробляють поверхні великого пальця та кінчики пальців, оскільки на них зосереджена найбільша кількість бактерій.

Обов'язкову гігієнічну дезінфекцію (антисептику) шкіри рук проводять:

- до та після контакту з пацієнтом;
- до проведення асептичних процедур;
- після контакту з біологічними рідинами;
- після контакту з оточенням пацієнта.

При видимих крапельних забрудненнях шкіри, забруднення спочатку видаляють серветкою/ватяним тампоном просоченим антисептиком «Етацид-НАТА (Ethacide-NATA)», мийть руки водою з мийним засобом та просушують за допомогою одноразових рушників, дезінфікують шкіру рук засобом «Етацид-НАТА (Ethacide-NATA)» методом втирання, протягом 30 с згідно EN 1500.

3.1.2. Хірургічна дезінфекція EN 12791 (антисептика) шкіри рук медичного персоналу спрямована на видалення транзитної та зменшення кількості резидентної мікрофлори рук. Хірургічна дезінфекція здійснюється перед кожним оперативним втручанням та надяганням стерильних рукавичок, перед будь-якою процедурою, яка вимагає асептики хірургічного типу та по закінченні оперативного втручання після зняття рукавичок.

Хірургічна дезінфекція	6-10мл	1,5хв
------------------------	--------	-------

Шкіру рук та передпліччя попередньо ретельно миють та висушують за допомогою одноразових паперових рушників. Шкіра, перед початком дезінфекції, повинна бути абсолютно сухою для запобігання зниження концентрації засобу. За допомогою дозуючого пристрою з ліктьовим важілем нанести на долоні не менше 10 мл (2 порціями) засобу дезінфекційного «Етацид-НАТА (Ethacide-NATA)», розподілити по поверхні рук, передпліч, включаючи ліктьові згини та активно втирати. Кисті рук, з направленими догори кінчиками пальців, та передпліччя, з низько розташованими ліктями, обробляють засобом протягом 1,5 хвилин підтримуючи шкіру зволоженою протягом всього часу.

Під час процедури особливу увагу приділяють обробці кистей рук, яку проводять відповідно до стандартної методики втирання. Кожну із 6 стадій обробки повторюють не менше ніж 5 разів. При виконанні техніки обробки рук враховується наявність, так званих, «критичних» ділянок рук, які недостатньо змочуються засобом: великі пальці, кінчики пальців, міжпальцеві зони, нігті, навколонигтьові валики та піднігтьові зони. Найбільш ретельно обробляють поверхні великого пальця та кінчики пальців, оскільки на них зосереджена найбільша кількість бактерій.

Стерильні рукавички надаються тільки на сухі руки!

Після закінчення оперативного втручання/процедури та зняття рукавичок, шкіру рук обробляють засобом протягом 1 хвилини (2 рази по 30 с). Якщо на руки під рукавички потрапила кров або інші виділення, ці забруднення, попередньо, знімають тампоном або серветкою, змоченими антисептиком, миють миючим засобом, висушують одноразовим рушником та обробляють засобом дезінфекційним «Етацид-НАТА (Ethacide-NATA)» за стандартною методикою протягом 30 секунд.

3.1.3. Дезінфекційна обробка шкіри пацієнтів здійснюється перед наступними інвазивними втручаннями:

- ін'єкціями,
- відбором крові,
- пункціями,
- дрібними хірургічними втручаннями тощо,
- дрібних ушкоджень шкіри.

У місцях маніпуляційних втручань суху шкіру обробляють стерильним марлевым тампоном, просоченим засобом протягом 30 с.

Перед невеликими хірургічними втручаннями суху шкіру протирають послідовно двічі окремими стерильними марлевыми тампонами, які добре змочені засобом.

Дезінфекція шкіри	1,5хв	До повного висихання
--------------------------	--------------	-----------------------------

Шкіру із великою кількістю сальних залоз звожують засобом протягом 10 хвилин.

3.1.4. Дезінфекція шкіри рук та шкірних покривів, профілактика грибкових інфекцій.

Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» рекомендований для профілактичної дезінфекції шкіри та шкірних покривів у побуті.

Профілактична дезінфекція шкіри рук та ніг	3мл	30сек
---	------------	--------------

Нанести засіб на суху шкіру та втирати протягом 30 с. За необхідності, кількість засобу може бути збільшена. Останню порцію засобу втирають до його повного висихання.

Для профілактики грибкових захворювань шкіри, засіб наноситься на суху шкіру рук чи ніг дворазово, втирається протягом 1 хвилини (2 рази по 30 с). При виконанні обробки особливу увагу приділяють міжпальцевим ділянкам, нігтям, навколонигтьовим зонам та зоні стопи. Об'єм витрати антисептика не регламентується, під час обробки поверхня шкіри повинна підтримуватися вологою. Останню порцію засобу втирають до його повного висихання.

Профілактика грибкових захворювань	3мл	30сек
---	------------	--------------

3.1.5 Дезінфекція перукарського, манікюрного та косметологічного інструменту. Інструментарій зрошують за допомогою розпилювача до повного змочування, або протирають стерильним ватним або марлевым тампоном, рясно змоченим засобом (не менше 3,0 мл на тампон) або протирають серветкою, просоченою засобом. Час експозиції складає не менше 30 сек.

3.1.6. Дезінфекція невеликих за площею поверхонь, некритичних виробів медичного призначення, (включаючи інструменти стоматологічні, наконечники тощо), нескладної конфігурації в ургентних ситуаціях. Інструменти зрошують за допомогою розпилювача до повного змочування, або

протирають стерильним ватним або марлевим тампоном, рясно змоченим засобом (не менше 3,0 мл на тампон), або протирають серветкою, просоченою засобом. Час експозиції складає не менше 30 сек.

Норма витрати засобу при обробці поверхонь у випадку застосування у вигляді спрею, а також способом протирання не має перевищувати 30,0 мл/м² (у середньому 20-30 мл/м²) поверхні, що піддається обробці, у приміщенні площею не менше 10,0м².

3.2. Дозування в інших сферах діяльності.

- У промисловості:

3 мл засобу втирається в суху шкіру рук протягом 30 с без подальшого змивання.

- В інших галузях, діяльність яких вимагає дотримання гігієнічних норм:

3 мл засобу втирається в суху шкіру рук протягом 30 с без подальшого змивання.

- У побуті:

Профілактична дезінфекція - 3 мл засобу втирається в суху шкіру (або ділянка шкіри протирається ватним тампоном, змоченим засобом) протягом 30 с без подальшого змивання.

Профілактика грибкових захворювань – не менше 6-10 мл (2 рази по 3-5 мл) засобу втирається в суху шкіру (або ділянка шкіри протирається ватним тампоном при нормі витрати 10-15 мл засобу) протягом 1 хвилини (2 рази по 30 с) без подальшого змивання.

4. ЗАСТЕРЕЖНІ ЗАХОДИ ПРИ РОБОТІ ІЗ ЗАСОБОМ

4.1. Необхідні засоби захисту шкіри, органів дихання та очей при роботі із засобом.

Використання засобу дезінфекційного «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» не потребує застосування засобів індивідуального захисту.

4.2. Загальні застереження при роботі із засобом.

4.2.1. Засіб використовують тільки для зовнішнього застосування відповідно до призначень.

4.2.2. Засіб не використовують для дезінфекції шкіри рук та шкірних покривів осіб, які мають підвищену чутливість до компонентів засобу.

4.2.3. Під час використання засобу уникати попадання засобу в очі.

4.3. Застережні заходи при приготуванні робочих розчинів.

Засіб дезінфекційний «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)» готовий до застосування розчин або гелеподібна густа маса. Не розводити!

4.4. Застережних заходів в умовах застосування засобу для обробки окремих об'єктів – не має.

4.5. Методи утилізації засобу. Засіб біологічно розкладається. Утилізація засобу може здійснюватися шляхом розведення водою з наступним зливанням в господарсько-виробничу каналізацію. Партії засобу з вичерпаним терміном придатності або некондиційні партії засобу внаслідок порушення умов зберігання підлягають поверненню на підприємство-виробник для переробки.

5. ОЗНАКИ ГОСТРОГО ОТРУЄННЯ. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОТРУЄННІ.

5.1. Ознаки гострого отруєння.

При порушенні правил застосування засобу можуть виникнути ознаки гострого отруєння у вигляді подразнення слизових оболонок верхніх дихальних шляхів і очей (першіння у горлі, кашель, задуха, сльозотеча тощо).

5.2. Заходи першої допомоги при попаданні засобу в очі.

При випадковому попаданні засобу в очі, їх потрібно негайно промити проточною водою. В разі необхідності звернутися до лікаря.

5.3. Заходи першої допомоги при попаданні засобу до шлунку.

При попаданні засобу до шлунку необхідно дати випити потерпілому кілька склянок води. Блювоту не стимулювати, звернутись до лікаря.

6. ПАКУВАННЯ. ТРАНСПОРТУВАННЯ. ЗБЕРІГАННЯ.

6.1. Пакування засобу.

Засоби пакують в полімерні флакони, бутлі, пляшки місткістю від 0,05 л до 2 л та в полімерні каністри місткістю від 1,0 л до 20,0 л з кришками з різьбою відповідно до чинних нормативних документів. Допустимі граничні мінусові відхилення визначають згідно ДСТУ ОІМЛ R 87.

За домовленістю між виробником і споживачем асортимент пакування може бути змінений або доповнений згідно з чинною нормативною документацією.

Допускається постачання засобу у комплектації із диспенсерами (дозуючими пристроями) або розпилювачами.

6.2. Умови транспортування засобу.

Транспортування засобу здійснюється усіма видами транспорту згідно з правилами перевезення вантажів відповідної категорії.

6.3. Терміни та умови зберігання засобу.

Гарантійний термін придатності засобу становить 5 (п'ять) років від дати виготовлення.

Засіб зберігають в оригінальному пакуванні виробника у закритих приміщеннях при температурі від 0°C до + 35°C.

Засіб потрібно зберігати окремо від продуктів харчування, лікарських засобів, у місцях, недоступних для дітей.

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗАСОБУ «Суперцид-НАТА (Supercide-NATA)».

7.1. Засіб контролюється за показниками якості, які вказані у табл. 1.

Таблиця 1

Параметри, які контролюються	Норма	Метод контролювання
Зовнішній вигляд	Прозора рідина або гелеподібна густа маса	Візуальний; розглядають освітлений стовпчик засобу, налитого в пробірку з безбарвного скла згідно чинної НД.
Запах	Запах використаної сировини	Органолептичний
Показник концентрації водневих йонів, рН	5,0-7,0	Визначення проводять на рН-метрі будь-якої марки згідно з інструкцією до приладу.
Масова частка 2-пропанолу, %, не менше	60,0	п.7.2.
Масова частка 1-пропанолу, % не менше	10,0	п.7.2

7.2. Визначення масової частки 1-пропанолу та 2-пропанолу

Вміст 1-пропанолу та 2-пропанолу у засобі визначають за допомогою метода газової хроматографії. Він застосовується для діапазону концентрацій, заданого у таблиці 3. Для аналітичного визначення розчин біологічно активної речовини зважується з аналітичною точністю, змішується з внутрішнім стандартом (еталоном) та розбавляється диметилформамідом. 1-пропанол і 2-пропанол звільнюються від інших домішок методом газової хроматографії та реєструються за допомогою полум'яно-іонізаційного детектора. Масова частка визначається стосовно внутрішнього стандарту. В якості внутрішнього стандарту використовується n-бутанол.

7.2.1 Матеріали та реактиви

1-пропанол х.ч.

2-пропанол х.ч.

n-бутанол х.ч.

Диметилформамід х.ч.

Гелій газоподібний, в балоні.

Водень газоподібний, у балоні.

Повітря – стиснене в балоні або від компресору.

7.2.2 Обладнання

Аналітичний газовий хроматограф з полум'яно-іонізаційним детектором (ПІД), капілярною хроматографічною колонкою, інжектором для введення проби з дільником/без дільника потоку, автосамплером, комп'ютерною системою збору і обробки хроматографічних даних за чинною НД.

Хроматографічна колонка довжиною 50 м, внутрішнім діаметром 0,32 мм з біціанопротилметилсиліконовою фазою CP-811.5 CB, товща шару 5 мкм за чинною НД.

Ваги лабораторні загального призначення 2 класу точності з найбільшою межею зважування 200 г за чинною НД.

Колби мірні ємністю 25,0 і 50,0 см³ за чинною НД.

Піпетки ємністю 1,0 і 2,0 см³ за чинною НД.

7.2.3 Умови хроматографування

Об'ємна швидкість газу-носія (гелію) – 200 см³/хв.

Витрати через колонку – 12,5 см³/хв.

Витрати газів для живлення ПІД у відповідності з інструкцією до хроматографу.

Температура інжектора – 225 °С, детектора – 300 °С.

Температура колонки – програма: 80 °С; 0 хв ізотерма; 20 °С/хв – 230 °С; 5 хв ізотерма.

Програмування тиску: 4 бар; 0 хв; 1 бар/хв 8 бар; 8 хв.

Об'єм дози, що хроматографується – 1 мкл.

Приблизний час утримання 2-пропанолу 1,42 хв, етанолу – 1,53 хв.

Дозволяється використання іншого типу колонки і змінення програми за умови надійного розділення спиртів, що виявляються, внутрішнього стандарту та інших компонентів складу досліджуваного засобу.

7.2.4 Градування хроматографу

7.2.4.1 Приготування сумішей для градування

Приготування вихідної суміші для градування: у мірній колбі ємністю 50,0 см³ аналітично точно зважують (0,650±0,005) г 1-пропанолу і (0,875±0,005) г 2-пропанолу, додають до мітки диметилформамід і перемішують.

Приготування робочих сумішей для градування з внутрішнім стандартом, які використовуються для хроматографічних вимірювань: у мірних колбах ємністю 50 см³ зважують по (0,100±0,005) г п-бутанолу (внутрішній стандарт), дозують за допомогою піпетки 1,0 см³; 1,5 см³; 2,0 см³ вихідної суміші спиртів для градування і доводять кожний розчин до мітки диметилформамідом. Після перемішування суміші для градування з внутрішнім стандартом хроматографують, з кожної хроматограми обчислюють площу внутрішнього стандарту (S_{ST}) і площу кожного із спиртів (S_i).

7.2.4.3 Графік градування будують у координатах: на вісі ординат – співвідношення S_i/S_{ST} ; на вісі абсцис - q_i (г) – кількість 1-пропанолу або 2-пропанолу в суміші для градування в грамах. Функція градування лінійна в зоні концентрацій, що визначається.

7.2.4.4 Проведення вимірювань

У мірній колбі ємністю 50,0 см³ аналітично точно зважують (0,300±0,005) г засобу і (0,002±0,005) г 1-бутанолу, додають до мітки диметилформамід і перемішують. Розчин хроматографують, з отриманих хроматограм обчислюють площі хроматографічних піків внутрішнього стандарту і спирту, що визначається.

7.2.4.5 Опрацювання результатів

Для кожного спирту, що визначається, обчислюють числове значення S_i/S_{ST} і за графіком встановлюють відповідне значення масової частки 2-пропанолу або етанолу.

За результат аналізу приймають середнє значення 3-х паралельних вимірювань. Довірчі межі сумарної похибки вимірювань не повинні перевищувати 1,0 %.