

ІНСТРУКЦІЯ
щодо використання засобу дезінфікуючого
«Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)»
з метою екстреної дезінфекції невеликих за площею поверхонь
обладнання та виробів медичного призначення

Організація-розробник: Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України» за участю ТОВ «Бланідас» (Україна)

Інструкція щодо використання призначена для закладів охорони здоров'я та інших організацій, які виконують роботи з дезінфекції

Місцевим закладам охорони здоров'я дозволяється тиражування цих інструкцій щодо використання у необхідній кількості примірників



ІНСТРУКЦІЯ
щодо використання засобу дезінфікуючого
«Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)»
з метою екстреної дезінфекції невеликих за площею поверхонь
обладнання та виробів медичного призначення

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Повна назва засобу: Засіб дезінфікуючий «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» за ТУ У 20.2-36423868-024:2016

1.2. Фірма виробник: ТОВ «Бланідас», Україна. Компанія сертифікована за стандартами ISO 9001.

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

0,525 дидецилдиметиламонію хлориду; 0,12±0,01 полігексаніду (полігексаметиленбігуанідін гідрохлорид) (ПГМГ)- сировина ANTISEPTICA Dr.Hans-Joachim Molitor, GmbH.

1.4. Форма випуску і фізико-хімічні властивості засобу. Засіб «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» готовий до використання прозорий безбарвний розчин з помірним запахом використаної сировини. Водневий показник засобу рН 6,5±1,5од. Засіб володіє м'якими, очищувальними, дезодоруючими властивостями, зручно та швидко наноситься на поверхню, не залишає липких слідів та плям, не фіксує білкові та інші забруднення органічного походження, добре змивається водою. Не псує об'єкти, які ним оброблюються. Може застосовуватись для дезінфекції поверхонь з лакофарбовим, гальванічним та полімерним покриттям, предметів виготовлених зі скла та інших матеріалів нестійких до корозії та стійких до корозії, а також для поверхонь чутливих до спиртів (акрилове скло). Засіб не відноситься до категорії горючих та вибухонебезпечних.

1.5. Призначення засобу. Засіб дезінфікуючий «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» призначений для екстреної дезінфекції та одночасного очищення невеликих за площею поверхонь, обладнання та виробів медичного призначення багаторазового використання при проведенні поточної та заключної дезінфекції, генеральних прибирань 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, об'єкти цивільної оборони, міністерства оборони, надзвичайних ситуацій, внутрішніх справ, інші міністерства, служби, відомства, установи пенітенціарної системи, митниці та прикордонні служби, ветеринарні клініки; клінічні, біохімічні, вірусологічні, бактеріологічні, серологічні та інші профільні діагностичні лабораторії; станції швидкої медичної допомоги, донорські пункти та пункти переливання крові, хоспіси, харчоблоки; автомобілі швидкої та невідкладної медичної допомоги; аптеки, аптечні кіоски, аптечні пункти або аптечні склади; санітарно-профілактичні заклади; оздоровчі заклади (санаторії, профілакторії, будинки відпочинку тощо); дитячі дошкільні заклади, учбові заклади різних рівнів акредитації; дитячі будинки та будинки для дітей сиріт; лабораторії різних підпорядкувань; підприємства парфумерно-косметичної фармацевтичної, мікробіологічної та біотехнологічної промисловості; підприємства харчової

промисловості, промислові підприємства, склади, сховища, архіви, сховища продуктів харчування, лікарських засобів, предметів гігієни, підприємства агропромислового комплексу, харчопереробної промисловості, громадського харчування і торгівлі; заклади готельного та ресторанного господарства, торгівельні заклади, басейни, аквапарки, сауни, лазні, заклади культури та відпочинку (театри, кінотеатри, клуби, стадіони, культурно-розважальні комплекси); усі види транспорту (громадський, залізничний, морський, річковий, автомобільний, повітряний, метрополітен), вокзали, аеропорти тощо; банківські установи та заклади зв'язку; об'єкти комунально-побутового обслуговування (готелі, кемпінги, перукарні, косметологічні клініки та салони, SPA-салони, пральні, хімчистки, гуртожитки тощо); громадські туалети, біотуалети тощо; інші об'єкти, діяльність яких вимагає проведення дезінфікуючих заходів у відповідності до чинних нормативних документів.

1.6. Специфічні біологічні властивості засобу: спектр антимікробної дії.

Засіб дезінфікуючий «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» має бактерицидні (вкл. *Mycobacterium tuberculosis*, *M. terrae*, *Listeria monocytogenes*, *P.aeruginosa* (Antibioticresistant), *E.hirae*, *S.aureus* та *S.aureus* мультирезистентний стафілокок (MRSA), ентерогеморагічна кишкова паличка (*Escherichiacoli*), сальмонели, *Helicobacterpylori*) (відповідає Європейським стандартам EN 14561; EN 14348), віруліцидні (вкл. парентеральні вірусні гепатити (В,С), вірус СНІД (ВІЛ), герпес, грип, парагрип, вірус «пташиного грипу» А(Н5N1), вірус «свинячого грипу» А(Н1N1), поліомієліт, ротавірусний гастроентерит, гепатит А) (відповідає Європейським стандартам EN 14476), фунгіцидні (кандидози, дерматомікози, трихофітії) (відповідає Європейським стандартам EN 13624) властивості.

1.7. Токсичність та безпечність засобу. Засіб «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» за параметрами гострої токсичності належить до малонебезпечних речовин (відповідно до вимог ГОСТ 12.01.007-76) при введенні в шлунок та при нанесенні на шкіру (4-й клас). За інгаляційною небезпекою в насичених концентраціях парів, в режимах використання відноситься до 4 класу мало небезпечних речовин. Засіб не спричиняє сенсibiliзуючої та резорбтивної дії. Засіб не виявляє кумулятивних властивостей, специфічних віддалених ефектів (мутагенних, ембріотоксичних, гонадотропних, тератогенних і канцерогенних).

2. ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ

2.1. Методика та умови приготування робочих розчинів.

«Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» – це готовий до застосування засіб у вигляді розчину або серветок просякнутих розчином, який використовують нерозведеним.

3. СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ З МЕТОЮ ДЕЗІНФЕКЦІЇ

3.1. Об'єкти застосування. Об'єкти застосування. Засіб «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» використовують з метою екстреної дезінфекції та одночасного очищення:

- виробів медичного призначення багаторазового використання (у т.ч. попереднього очищення гнучких та жорстких ендоскопів), дезінфекції тонометрів та манжет до них, фонендоскопів, стетоскопів, отоскопів, термометрів, джгутів, валиків для забору венозної крові та інших некритичних виробів, які потребують дезінфекції перед та після використання;

- поверхонь медичного обладнання та устаткування (в тому числі барокамер, операційних та оглядових столів, кушеток, обладнання для гемодіалізу, операційних ламп тощо) в лікувально-профілактичних закладах (див. пункт 1.5.);

- поверхонь особливо-чутливих апаратів (в т.ч. оптичних приладів, датчиків до апаратів ультразвукового обстеження, хірургічно-реанімаційних моніторів пацієнта, апаратів ШВЛ, рентгендіагностичних систем і комплексів, радіологічного і цифрового обладнання для діагностики, обладнання для комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії, ангиографічних систем тощо);

- кувезів для новонароджених, дитячих ліжок тощо;

- виробів медичного призначення зі скла, гуми, металів та полімерних матеріалів за винятком хірургічного та іншого інструментарію, який пошкоджує стерильні органи, порожнини та тканини;

- об'єктів в стоматологічних клініках та кабінетах (стоматологічні установки, стоматологічні крісла з дерматиновим покриттям, підлокітники та підголівники, наконечники, плевальниці, лампи тощо);

- предметів догляду за хворими (підкладні судна, гумові грілки, міхури для льоду, клейонки тощо);

- санітарно-технічного обладнання (ручок кранів, сидінь до унітазів, зливних бачків);

- прибирального інвентарю, гумових килимків;

- внутрішньої поверхні взуття для профілактики грибкових уражень;

- поверхонь приміщень (стіни, двері, підвіконня, тверді меблі тощо), іграшок;

- технологічного обладнання в харчовій, фармацевтичній, мікробіологічній та косметичній промисловості;

- перукарського, косметологічного, манікюрного та педикюрного інструментарію, обладнання для візажу (за винятком інструментарію, який пошкоджує тканини під час процедур);

- соляріїв, СПА–капсул, саун та лазень;

- лабораторного, аптечного, столового та кухонного посуду;

- обладнання кухонних зон та зон переробки продуктів харчування;

- поверхонь на всіх видах транспорту;

- невеликих за площею поверхонь (обідніх столів, журнальних столиків, інших меблів та їх твердих частин, дверних ручок, вимикачів, телефонних трубок, моніторів комп'ютерної та офісної техніки, РК-екранів).

3.2. Методи знезараження об'єктів засобом «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)»:

3.2.1. Засіб «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» використовують методом нанесення засобу на поверхню, що потребує обробки, або використовують неткану серветку, якою потім протирають поверхню. Після нанесення засіб миттєво не висихає, що дає змогу контролювати рівномірність нанесення засобу. Варто пам'ятати, що поверхня повинна бути повністю зволожена впродовж вказаного терміну експозиції (таб.1).

3.2.2. Попереднє очищення гнучких та жорстких ендоскопів та інструментів до них проводять методом протирання серветками просякнутими засобом «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)», з дотриманням часу експозиції наведеної в табл.1.

3.2.3. Для обробки УЗД – датчиків (у т.ч. вагінальних) до ультразвукових діагностичних апаратів. Засіб розпилюють безпосередньо на об'єкт або використовують одноразову серветку та протирають обладнання за режимами наведеними в табл. 1.

3.2.4. Об'єкти в стоматологічних клініках та кабінетах (стоматологічні установки, стоматологічні крісла з дерматиновим покриттям, підлокітники та підголівники, наконечники, плевальниці, лампи тощо). Засіб розпилюють безпосередньо на об'єкт або використовують одноразову серветку та протирають обладнання за режимами наведеними в табл. 1.

3.2.5. Для обробки тонометрів та манжетів до них, фонендоскопів, стетоскопів, отоскопів, термометрів, джгутів, валиків для забору венозної крові тощо. Засіб розпилюють безпосередньо на об'єкт або одноразову серветку та протирають обладнання за режимами наведеними в табл. 1.

3.2.6. Гумові килимки, взуття, лави в лазнях та саунах обробляють засобом методом розпилення його на об'єкт, який потребує обробки.

3.2.7. Гінекологічні крісла, операційні, перев'язувальні столи обробляють шляхом рівномірного розпилення засобу на поверхню з відстані приблизно 30 см. Режими дезінфекції наведені в табл. 1.

3.2.8. Поверхні об'єктів, які контактують зі шкірою або слизовими пацієнта, а також з харчовими продуктами рекомендовано після дезінфекції протерти вологою серветкою або промити проточною водою.

Норми витрат засобу «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» залежать від ступеню забруднення поверхні, яка обробляється:

- мінімальне забруднення – 10-15 мл/м²;
- максимальне органічне забруднення – 20-30 мл/м²;
- одне натиснення на розпилювач = 1 мл засобу.

3.3. Дезінфекція кувезів для недоношених дітей.

Засіб «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» рекомендований для дезінфекції кувезів. Дезінфекцію кувезів проводять тільки у відсутності дітей. Спочатку засіб розпилюють на внутрішню поверхню кувезу з розрахунку 20-30 мл/м², витримують експозицію та протирають одноразовою серветкою змоченою водою. Зовнішню поверхню обробляють аналогічно. Після процедури відмивання всі частини кувезу насухо протирають одноразовою серветкою.

Таблиця 1 Режими дезінфекції об'єктів засобом «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» при інфекціях бактеріальної (вкл. *Mycobacterium tuberculosis*, *M. terrae*), вірусної (включаючи парантеральні гепатити (HBV/ HCV) та HIV, герпес, грип, парагрип, активність проти А (H5N1), А (H1N1), грибкової етіології (вкл. збудників кандидозів, дерматомікозів, трихофітій), вкл. патогенні мікроорганізми вказані в п. 1.6.

Об'єкт знезараження	Експозиція, хв.	Спосіб дезінфекції
Поверхні медичного обладнання та устаткування (операційні, перев'язувальні столи, гінекологічні крісла, пеленальні столи, функціональні ліжка, матраци, масажні столи тощо	5	Протирання або зрошення
Датчики до апаратів ультразвукового обстеження, хірургічно-реанімаційні монітори пацієнта, апарати штучної вентиляції легень, рентген-діагностичні системи і комплекси тощо	5	Протирання або зрошення
Вироби медичного призначення багаторазового використання (термометри, тонометри та манжети до них, фонендоскопи, стетоскопи, отоскопи, термометри, джгути, валики для забору венозної крові	5	Протирання або зрошення
Попереднє очищення гнучких та жорстких ендоскопів та інструментів до них	5	Протирання серветкою змоченою засобом
Стоматологічні установки, стоматологічні крісла з дерматиним покриттям, підлокітники та підголівники, наконечники, плювальниці, лампи	5	Протирання або зрошення
Кувези	5	Протирання або зрошення
Предмети догляду за хворими (підкладні судна, гумові ґрілки, міхури для льоду, клейонки тощо)	5	Протирання або зрошення
Санітарно-технічне обладнання	5	Протирання або зрошення
Прибиральний інвентар, гумові килимки, взуття, лави в лазнях та саунах тощо	5	Протирання або зрошення
Поверхні приміщень (стіни, двері, підвіконня, тверді меблі тощо); обідні столи, журнальні столики, дверні ручки, вимикачі, телефонні трубки, іграшки, офісна техніка, ПК – монітори тощо	5	Протирання або зрошення
Об'єкти на транспорті	5	Протирання або зрошення

Солярії, барокамери, СПА-капсули, гідро масажні ванни,	5	Протирання або зрошення
Перукарський інструментарій (гребінці, ножиці, насадки для машинки, щітки для зняття волосся тощо)	5	Протирання або зрошення
Манікюрний та педикюрний інструментарій (шліфувальні пилки для нігтів, палички для кутикул, ванночки, фрези для апаратного манікюру, освітлювальні лампи, (за винятком інструментарію, який пошкоджує тканини під час процедур);	5	Протирання або зрошення
Спортивне обладнання та інвентар	5	Протирання або зрошення

4. ЗАСТЕРЕЖНІ ЗАХОДИ ПРИ РОБОТІ З ЗАСОБОМ

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

Всі роботи із засобом слід проводити у захисних рукавичках, уникаючи попадання засобу в очі.

Допускається проведення дезінфекції об'єктів засобом «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» способом протирання у присутності хворих та осіб, безпосередньо не причетних до проведення дезінфекційних заходів (пацієнтів, у тому числі дітей, школярів, відвідувачів закладів відпочинку, розваг, перукарень, громадського транспорту тощо) без захисту органів дихання і очей.

Загальні застереження при роботі із засобом. До роботи із засобом «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» не допускаються особи з алергічними захворюваннями. Забороняється вживати їжу, пити та палити під час виконання робіт з дезінфекції. Після закінчення роботи потрібно ретельно вимити руки та обличчя водою з милом.

Застережні заходи при приготуванні робочих розчинів. Засіб «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» є готовим до застосування. Не розводити!

Методи утилізації. Партії «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» з вичерпаним терміном придатності або некондиційні партії засобу внаслідок порушення умов зберігання проводять згідно вимог Закону України «Про вилучення з обігу, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної небезпечної продукції» та Постановою КМУ від 24.01.2000 № 50 «Про затвердження загальних вимог до здійснення переробки, утилізації, знищення або подальшого використання вилученої з обігу неякісної та небезпечної продукції».

5. ОЗНАКИ ГОСТРОГО ОТРУЄННЯ. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОТРУЄННІ

5.1. Ознаки гострого отруєння. При недотриманні застережних заходів при роботі із засобом можливі місцеві подразнювальні реакції.

5.2. Заходи першої допомоги при гострому (респіраторному) отруєнні засобом.

Перервати контакт з засобом, забезпечити доступ достатньої кількості свіжого повітря.

5.3. Заходи першої допомоги при попаданні засобу в очі. Помити очі великою кількістю проточної води. Звернутися до лікаря.

5.4. Заходи першої допомоги при попаданні засобу на шкіру. Промити уражену ділянку шкіри великою кількістю проточної води.

5.5. Заходи першої допомоги при попаданні засобу на шлунок. Рекомендується прополоскати рот водою і випити велику кількість води. Не слід викликати блювання. У будь-якому випадку негайно звернутися до лікаря.

6. ПАКУВАННЯ. ТРАНСПОРТУВАННЯ. ЗБЕРІГАННЯ

6.1. Пакування засобу. «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» упаковують в поліетиленові флакони від 10 до 1000 мл з пінним дозатором або без, від 10 мл до 5000 мл з розпилювачем або без та в каністри по 5 л, 10 л, 20 л, 60 л. Засіб також пакують у вигляді

серветок просякнутих цим розчином у сошетках від 1 до 2 серветок та банках від 50 до 1000 серветок. За домовленістю з виробником асортимент пакування може бути змінений або доповнений.

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 «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» зберігають в пакуванні виробника за температури від +5 °С до +30 °С у приміщеннях, недоступних для дітей та загального користування, окремо від харчових продуктів.

Термін придатності 5 років з дати виготовлення.

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗАСОБУ

7.1. Засіб «Acrylan® premium clinic (Акрилан преміум клінік)» контролюють за показниками якості відповідно до ТУ на засіб. Норми та результати досліджень фізико-хімічних та органолептичних показників зазначені в сертифікаті якості.

7.2. Визначення зовнішнього вигляду, кольору, запаху

Зовнішній вигляд визначають у відповідності з ГОСТ 14618.0-78. Для цього в пробірку з прозорого скла внутрішнім діаметром 30-32 мм об'ємом 50 см³ наливають засіб до половини і проглядають у відбитому світлі.

7.3. Запах визначають органолептичним методом.

7.4. Визначення густини при 20 °С

Густина визначається згідно з ДСТУ 7261:2012

7.5. Визначення показника концентрації водопровідних іонів засобу (рН)

Визначення показника концентрації водневих іонів (рН) проводять потенціометричним методом за ДСТУ 2207.1-93.

7.6. Визначення масової долі дидецилдиметиламонію хлорид (ЧАС), %

Метод визначення масової долі дидецилдиметиламонію хлорид (ЧАС) заснований на двофазному титруванні за Ептоном. Титрування проводять за допомогою стандартного аніонного розчину (натрію лаурилсульфату) при додаванні суміші із катіонної фарбуючої речовини (димідіум бромід) і аніонної фарбуючої речовини (дисульфін блакитний VN 150) змішаний індикатор. Титрування проводиться в двофазній системі (вода та хлороформ). Різниця між результатами титрування в кислому та лужному середовищах еквівалентна концентрації дидецилдиметиламонію хлорид (ЧАС).

7.6.1. Обладнання, матеріали, реактиви

- Циліндри 3-2-50
- Колби мірні 2-2-250, 2-2-500, 2-2-1000
- Бюретка 5-2-25
- Піпетка 2-2-20 і 2-2-5
- Склянка для зважування СВ-24/10
- Колби конічні КН-1-250-24/29 ТХС
- Лійка В-56-80 ХС
- Натрій лаурилсульфату за сертифікатом виробника
- Димідіум бромід за сертифікатом виробника
- Дисульфін блакитний VN 150 за сертифікатом виробника
- Хлороформ
- Вода дистильована

Спирт етиловий синтетичний ректифікований за ТУ 9182-010-23059311-93, 10% водний розчин.

Кислота сірчана

7.5.2. Приготування 0,004 М розчину лаурилсульфату натрію.

Наважку лаурилсульфату натрію в кількості 1,14-1,16 г з точністю до 0,0001 г. Наважку вносять в мірну колбу об'ємом 1000 мл і доводять дистильованою водою до мітки, ретельно перемішують. Розрахунок концентрації розчину лаурилсульфату натрію:

$$C = \frac{m \cdot a}{288,4 \cdot 100}$$

Де С – концентрація лаурилсульфату натрію (моль/л);

m – наважка лаурилсульфату натрію (г);

a – ступінь чистоти лаурилсульфату натрію (%).

7.5.3. Приготування розчину змішаного індикатора

З точністю до 0,002 г на аналітичних вагах в дві склянки об'ємом 50 мл зважують димідіум бромід і дисульфін блакитний VN 150 по 250 мг, розчиняють в 30 мл гарячого розчину етанолу. Обидва розчини переливають в мірну колбу об'ємом 250 мл і доводять об'єм 10% водним розчином етанолу до калібрувальної мітки.

Ретельно перемішують.

7.5.4. Приготування кислотного індикатора

20 мл розчину індикатора переливають в мірну колбу об'ємом 500 мл, в яку попередньо налито 200 см³ дистильованої води. Після добавлення 20 мл 2, моль/л розчину сірчаної кислоти доливають дистильовану воду до мітки.

Ретельно перемішують. Отриманий розчин кислотного індикатора зберігають в темному місці, перед кожним титруванням готують свіжий.

Проведення аналізу

Сухий циліндр на 100 мл зважують з точністю до 0,0001 г 15,0 -15,5 г взірця, добавляють 45 мл дистильованої води. 20 мл хлороформу і 10 мл розчину кислотного індикатора. Далі титрують розчином лаурилсульфату натрію. Після додавання кожної порції розчину натрію лаурилсульфату колбу закривають корком і сильно струшують. Додавання нової порції титрату проводять тільки після повного розшарування шарів. Зміна кольору шару хлороформу з синьо-зеленого та фіолетово-рожевий вказує на досягнення точки титрування.

7.5.5. Обробка результатів

Масову долю дидецилдиметиламонію хлорид (в %) обчислюють за формулою:

$$X = \frac{362 \cdot C \cdot V \cdot 0,001 \cdot 100}{m} = \frac{36,2 \cdot C \cdot V}{m}$$

Де X – масова доля дидецилдиметиламонію хлорид, %;

362,0 – молекулярна маса дидецилдиметиламонію хлорид (г/моль);

V – об'єм розчину натрію лаурилсульфату в концентрації точно з (C₁₂H₂₃SO₄Na)=0004 моль/л, використаний на титрування;

C – точна концентрація натрію лаурилсульфату (моль/л);

m – маса аналізованої проби (г).

За результат вимірювання приймають середнє арифметичне значення паралельних вимірювань, розбіжність між якими не повинна перевищувати допустиме значення 0,05%.

7.7.Визначення масової долі полігексаметиленбігуанідину гідро хлориду засновано на методі

двофазного титрування в лужному середовищі розчином додецилсульфату натрію в присутності індикатора бромфенолового синього.

7.7.1.Обладнання та реактиви

- ДСТУ 7270:2012 Метрологія. Прилади зважувальні еталонні. Загальні технічні вимоги, порядок та методи атестації
- Склянка для зважування
 - Бюретка
 - Циліндри мірні:2-100-2 з корком, 1-25, 1-50, 1-100 чи колба Кн-1-250-29/32 з шліфованим корком
 - Колби мірні 2-250-2, 2-500-2, 2-1000-2
 - Натрій сірчаноокислий безводний

- Хлороформ
- Додецилсульфат натрію за ТУ 6-09-64-75 чи реактив більш високої кваліфікації за діючою НД 0,004 н. водний розчин.
- Димідіум бромід за сертифікатом виробника
- Дисульфін синій VN 150 за сертифікатом виробника
- Хлороформ
- Спирт етиловий синтетичний ректифікований
- Кимслота сірчана
- Вода дистильована

7.6.1. Підготовка аналізу

Приготування 0,004 М стандартного розчину додецилсульфата натрію: в мірній колбі об'ємом 500 мл розчиняють в воді 0,56777 г натрій додецилсульфат, додають воду до калібрувальної мітки і ретельно перемішують.

7.6.2. Приготування розчинів індикаторів

Приготування розчинів димідіум броміду і дисульфїну синього VN 150: 500 мг димідіума броміду точно зважують на аналітичних вагах і розчиняють в 30 см³ гарячого 10% розчину етанолу. Аналогічно розчиняють 250 мг дисульфїну синього VN 150. Обидва розчини додають в мірну колбу об'ємом 250 см³ і доводять об'єм 10% водним розчином до калібрувальної мітки.

Приготування кислотного індикатора розчину: 20 см³ розчину індикатора дозують в мірну колбу об'ємом 500 см³, в яку попередньо налили 200 см³ дистильованої води. Після додавання 3 см³ сірчаної кислоти доповнюють дистильованою водою. Приготовлений таким чином розчин кислотного індикатора зберігають в захищеному від світла місці не більше 7 діб.

7.6.3. Проведення аналізу

Біля 2 г засобу. Зваженого з точністю до четвертого десятинного знаку, розчиняють в мірній колбі об'ємом 100 см³ з доведеною до об'єму дистильованою водою до мірної мітки.

В мірний циліндр об'ємом 100 см³ додають 5 см³ розчину засобу, 25 см³ хлороформц і 10 см³ свіжо виготовленого розчину кислотного індикатора. Після додавання кожної нової порції розчину натрію додецилсульфату циліндр закривають корком і сильно струшують.

Додавання нової порції виконують тільки після повного розшарування шарів. Титрування проводять до знебарвлення нижнього хлороформного шару.

Договором на программирование

9 апр

Директор ТОО "Страйпоре"

В. В. Штракко

