

ІНСТРУКЦІЯ
із застосування засобу «Новохлор-екстра»
з метою дезінфекції, передстерилізаційного очищення та стерилізації

Ця інструкція розроблена ТОВ «Інтердез» за участю ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзеева НАМН України» в розвиток «Інструкції із застосування засобу «Новохлор-екстра» з метою дезінфекції, достерилізаційного очищення та стерилізації» (від 05.06.2019 р. №05.06.2019 / 1) і призначена для персоналу закладів охорони здоров'я, соціального захисту, дошкільних, навчальних, спортивно-оздоровчих, комунально-побутових, підприємств ресторанного господарства, харчової торгівлі, промислових підприємств (у т.ч. харчопереробної та фармацевтичної промисловості), транспортних підприємств, громадських і адміністративних будівель, видовищних закладів, місць постійного і тимчасового проживання та інших організацій і підприємства незалежно від форми власності та відомчого підпорядкування, діяльність яких пов'язана з виконанням дезінфекційних заходів, а також для посадових осіб, які контролюють проведення цих робіт і дотримання санітарного законодавства.

Спектр антимікробної дії, режими та умови застосування дезінфекційного засобу «Новохлор-екстра», вказані в цій інструкції, відповідають результатам випробувань і досліджень, проведених на час укладання інструкції. За результатами додаткових досліджень засобу спектр антимікробної дії, режими та умови застосування дезінфекційного засобу «Новохлор-екстра» можуть бути змінені.

Закладам охорони здоров'я та іншим організаціям і підприємствам, які використовують засіб «Новохлор-екстра» з метою дезінфекції, передстерилізаційного очищення та стерилізації або контролюють проведення цих робіт, дозволяється тиражування цієї інструкції у необхідній кількості примірників.

З наданням чинності цій інструкції вважати такою, що втратила чинність «Інструкція із застосування засобу «Новохлор-екстра» з метою дезінфекції, передстерилізаційного очищення та стерилізації» (від 05.06.2019 р. №05.06.2019 / 1).



Засіб дезінфекційний «Новохлор-екстра» внесено до Державного реєстру дезінфекційних засобів 29.09.2023 №198/2023 на термін до 29.09.2028 р.



Затверджую

Директор ТОВ «Інтердез»

Таранович Н.А.

ІНСТРУКЦІЯ із застосування засобу «Новохлор-екстра» з метою дезінфекції, передстерилізаційного очищення та стерилізації

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Повна назва засобу – засіб дезінфекційний «Новохлор-екстра»;

1.2. Виробник - ТОВ «Інтердез» (Україна) за ТУ У 20.2-37403360-003:2014 зі змінами №1-4;

1.3. Склад засобу, вміст діючих та допоміжних речовин, мас. %: активно діюча речовина – гіпохлорит натрію (початковий вміст активного хлору в засобі 70,0-90,0 г/дм³ (7,0-9,0%)). Засіб містить також мийні, антикорозійні, стабілізуючі вміст активного хлору і ароматизуючі компоненти.

1.4. Форма випуску і фізико-хімічні властивості засобу. Засіб «Новохлор-екстра» випускається у вигляді рідкого концентрату від світло-жовтого до зелено-жовтого кольору з характерним запахом хлору і ароматизатора. Водневий показник (рН) засобу (од. рН) в межах 10,5-13,0, для водного розчину засобу в концентрації 0,1% (за активним хлором) – 10,0-10,2. При зберіганні засобу допускається випадіння осаду, наявність якого не є ознакою погіршення якості засобу. Засіб добре змішується з водою у будь-якому співвідношенні. Водні робочі розчини засобу сильні окисники, мають лужну реакцію, добру змочувальну здатність, емульгуючі та виражені мийні властивості, здатність до піноутворення при збовтуванні, знижену корозійну дію* (*Примітка: корозійна дія робочих розчинів засобу «Новохлор-екстра» на вироби із сталей не перевищує корозійної дії води, яка використана для їх приготування). Робочі розчини не пошкоджують вироби з корозійностійких металів, скла, гуми, полімерних матеріалів, деревини, кахлю, фарфору, фаянсу, лакофарбове, гальванічне та полімерне покриття; не фіксують на поверхнях обробки органічні забруднення; видаляють білково-жирові і механічні забруднення, залишки крові, інших біологічних рідин та лікарських препаратів, біоплівки; гомогенізують мокротиння та інші біологічні рідини; вибілюють не фарбовані тканини, можуть знебарвлювати вироби з кольорових тканин. Залишки розчину добре змиваються або видаляються протиранням вологою тканиною з оброблених поверхонь не залишаючи плям і нальоту.

Засіб та його робочі розчини незаймісті, вибухобезпечні. Засіб несумісний з речовинами, які містять аміак, сильні кислоти і луги.

1.5. Призначення засобу. Засіб «Новохлор-екстра» призначений:

- для дезінфекції медичних виробів, включаючи хірургічні та стоматологічні інструменти із корозійностійких металів (у т.ч. з низько-вуглецевої сталі, нікельованих та хромованих металів), скла, широкого спектру полімерних матеріалів, гуми на основі силіконового і натурального каучуку (за винятком ендоскопів); поверхонь приміщень, твердих меблів, медичних апаратів та приладів, санітарно-технічного обладнання (ванни, душові піддони, унітази, раковини), посуду столового, аптечного та лабораторного, предметів для миття посуду (щітки, губки, серветки тощо), іграшок (крім текстильних фарбованих), білизни, спеціального і санітарного одягу, візків для збирання та транспортування білизни, предметів догляду хворих (підкладні судна, клейонки, термометри тощо), прибирального інвентарю тощо при проведенні поточної та заключної дезінфекції в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) будь-якого профілю незалежно від форми власності та відомчого підпорядкування (включаючи біохімічні, імунологічні, вірусологічні та бактеріологічні лабораторії, хірургічні, терапевтичні, гінекологічні, фізіотерапевтичні, акушерські відділення лікувально-профілактичних закладів, пологові будинки і неонатальні центри, амбулаторії, шпиталі, диспансери, центри первинної медико-санітарної допомоги, поліклініки, стоматологічні клініки та кабінети, медико-санітарні частини і медпункти,

станції швидкої медичної допомоги, фельдшерські і фельдшерско-акушерські пункти, дитячі молочні кухні; реабілітаційні центри, хоспіси, профілакторії, заклади соціального захисту (ЗСЗ), станції переливання крові, донорські пункти і пункти переливання крові, патолого-анатомічні відділення, санпропускники тощо), дитячих закладах та вогнищах інфекційних захворювань при інфекціях бактеріальної (включаючи туберкульоз та інфекції, пов'язані з наданням медичної допомоги (ІПНМД)), вірусної (включаючи вірусні гепатити А, В і С, поліомієліт та ВІЛ-інфекцію) та грибової (кандидози, дерматомікози, аспергільози) етіології (спектр дезінфекційної дії вказано в п 1 6 цієї інструкції);

- для попереднього миття перед дезінфекцією та дезінфекцією поєднаною з передстерилізаційним очищенням (далі - ПСО) ручним методом корозійностійких медичних виробів, посуду, предметів догляду хворих та ін., забруднених кров'ю та іншими біологічними рідинами;

- для видалення органічних матеріалів перед дезінфекцією папівкритичних медичних виробів та дезінфекцією і стерилізацією критичних медичних виробів;

- для дезінфекції, поєднаної з ПСО (у разі відсутності забруднення біологічними рідинами та кров'ю) корозійностійких медичних виробів, перукарських, манікюрних і косметологічних інструментів та приладдя;

- для ПСО корозійностійких медичних виробів без поєднання з дезінфекцією;

- для стерилізації корозійностійких медичних виробів (крім ендоскопів, НДА), лабораторного посуду, перукарських, манікюрних і косметологічних інструментів і приладдя;

- для планової дезінфекції поверхонь внутрішнього середовища в ЗОЗ і ЗСЗ;

- для поточних та генеральних прибирань в закладах охорони здоров'я, соціального захисту, мікробіологічних, вірусологічних і біохімічних лабораторіях, дитячих дошкільних закладах, на комунально-побутових об'єктах, на підприємствах ресторанного господарства і харчової торгівлі, на об'єктах пасажирського і вантажного транспорту, в громадських закладах тощо;

- для знезараження перед утилізацією медичних відходів категорії В (у т.ч. промивних вод, біологічних рідин, зокрема, крові, мокротиння, фекалій, сечі, рідких біологічних відходів віваріїв);

- для поточної і заключної дезінфекції в закладах охорони здоров'я, соціального захисту та санаторно-курортних закладах, у місцях масового відпочинку, на підприємствах фармацевтичної, мікробіологічної, парфумерно-косметичної, харчопереробної промисловості; в закладах ресторанного господарства (ресторани, фабрики-кухні, кафе, та ін.) й торгівлі (магазини, ринки тощо), дитячих дошкільних, учбових закладах усіх рівнів акредитації, спортивно-оздоровчих, спортивно-розважальних комплексах, тренувальних залах (в т.ч. в плавальних басейнах, включаючи душові, роздягальні, санітарні кімнати та ін., у т.ч. поверхні приміщень та безпосередньо ванни, гідромасажні ванни, поверхні з плитковим покриттям тощо), поверхонь та об'єктів у громадських туалетах; в аптечних закладах (в т.ч. аптечних кіосках і складах); в закладах та на об'єктах комунально-побутового обслуговування та призначення (в т.ч. сауни, лазні, санпропускники, громадські та біотуалети, душові, гардеробні та роздягальні, перукарні, салони краси, пірсінгу і татуювання, манікюрні, педикюрні та косметологічні кабінети, пральні, хімчистки тощо); у громадських та адміністративних закладах та будівлях; у місцях постійного та тимчасового проживання (готелі, гуртожитки тощо); на рухомому складі та об'єктах забезпечення автомобільного транспорту (в т.ч. громадський пасажирський транспорт, для перевезення продуктів харчування і сировини, санітарний транспорт), залізничного транспорту (в т.ч. у метрополітені), водного транспорту, на наземних об'єктах повітряного транспорту; на підприємствах зв'язку і в банківських установах; у військових частинах (у т.ч. в казармах), в установах пенітенціарної системи; на об'єктах водопостачання та каналізування, підприємствах з транспортування, сортування та переробки сміття; для застосування в умовах надзвичайних ситуацій;

- для знезараження шкаралупи харчових яєць;

- для облаштування санітарних бар'єрів;

- для боротьби з пліснявою і профілактики її появи;

- для вибілювання білизни;

- для вибілювання деревини, видалення фарбуючих деревини пігментів грибків і плісняви;

- для дезактивації частинок пилових кліщів, тарганів і алергенів шерсті домашніх тварин;

- для приготування розчинів для просочування дезінфікуючих серветок (у т.ч. картриджив в рулоні);

- для дезінфекції водопровідних мереж і споруд (свердловин, резервуарів, напірних баків, відстійників, змішувачів, фільтрів тощо), ємностей для зберігання і транспортування питної води;

- для дезінфекції на епідемічно-значущих об'єктах галузей, діяльність або експлуатація яких вимагає проведення дезінфекційних робіт відповідно до чинних санітарно-гігієнічних і протиепідемічних норм і правил.

1.6. Спектр антимікробної дії. Засіб «Новохлор-екстра» має **бактерицидну** проти широкого спектру грам+ і грам- бактерій (в т.ч. збудників черевного тифу, паратифу, дизентерії, дифтерії, менингококової інфекції, а також збудників ШНМД, зокрема, E.coli, Staphylococcus aureus (в т.ч. MRSA), Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii, Listeria monocytogenes, Enterococcus hirae, Clostridioides difficile та Candida auris, які також є стійкими до антимікробних засобів), **туберкулоцидну** (туберкулоцидна дія засобу досліджена на тест-штамі Mycobacterium terrae ATCC 15755 у відповідності до ДСТУ EN 14348:2014), **віруліцидну** (в т.ч. проти поліовірусів, вірусів лихоманки Ебола, гепатитів А, В, С та ВІЛ, грипу всіх типів (у т.ч. H5N1 та H1N1), коронавірусів (включаючи SARS («атипова пневмонія»), SARS CoV 2), **фунгіцидну** (в т.ч. проти грибів роду Candida, збудників дерматомікозів і пліснявих грибів A. niger), **спороцидну дію** (в т.ч. проти спороутворюючих бактерій Bacillus subtilis) і пліснявих грибів в споровій формі (тест на A. niger)), а також проти збудників особливо небезпечних інфекцій, зокрема, сибірки, чуми, псевдотуберкульозу, бруцельозу, холери, лептоспірозу. Має здатність дезактивувати частинки пилових кліщів, тарганів і алергени шерсті домашніх тварин, які знаходяться в пилюці.

За спектром антимікробної дії і функціональними властивостями засіб «Новохлор-серветки» відповідає положенням Наказу МОЗ від 03.08.2020 №1777 «Про затвердження Заходів та Засобів щодо попередження інфікування при проведенні догляду за пацієнтами» (Додаток 8 «Рекомендації щодо очищення і дезінфекції в ЗОЗ та ЗСЗ»).

1.7. Токсичність та безпечність засобу. Засіб «Новохлор-екстра» у вигляді концентрату, при інгаляційному впливі належить до речовин III класу небезпеки (помірно небезпечні речовини), при введенні у шлунок і нанесенні на шкіру до IV класу небезпеки (мало небезпечні речовини); подразнює шкіру і слизові оболонки; має слабкі кумулятивні властивості; не виявляє шкірно-резорбтивної, сенсibiliзуючої дії; не має мутагенних, ембріотоксичних, тератогенних, канцерогенних властивостей.

При використанні робочих розчинів засобу «Новохлор-екстра» для дезінфекції поверхонь в приміщеннях методом протирання розчинами в концентраціях не більше 0,5% (за активним хлором), при нормі витрати розчину не більше 100 мл/м² під час обробки і через 30 хвилин експозиції в повітрі приміщень середні концентрації хлору нижче гранично допустимої концентрації (ГДК) для атмосферного повітря (ГДК_{м.р.} = 0,1 мг/м³).

Концентрат засобу їдкий, подразнює шкіру, може пошкодити очі. Робочі розчини подразнюють слизові оболонки очей, мають помірну подразнювальну дію на шкіру, при багаторазовому нанесенні спричиняють сухість і лущення шкіри.

2. ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ

2.1. Методика та умови приготування робочих розчинів. Робочі розчини засобу «Новохлор-екстра» готують у спеціально виділеному посуді шляхом розведення концентрату засобу питною водою.

Концентрації всіх робочих розчинів засобу «Новохлор-екстра» в цій інструкції вказано у відсотках (%) за активним хлором.

2.2. Розрахунки для приготування робочих розчинів. Для приготування робочих розчинів слід користуватись розрахунками, які наведені в таблиці 2.

Робочі розчини засобу можуть бути приготовлені також за результатами розрахунків за формулою (1):

$$V = \frac{Y \cdot X_1}{X}, \quad (1)$$

де:

V – кількість (об'єм) засобу для приготування необхідної кількості робочого розчину, мл або л;

Y – необхідна кількість (об'єм) робочого розчину, мл або л;

X₁ – необхідна концентрація робочого розчину за активним хлором, %;

X – концентрація активного хлору в засобі «Новохлор-екстра», %.

За умови використання засобу «Новохлор-екстра» по закінченні 6-місячного терміну від дати виготовлення, для розрахунку кількості засобу, потрібної для приготування робочого розчину певної концентрації, необхідно визначити вміст активного хлору в даній партії засобу.

Для надання додаткових мийних властивостей робочим розчинам, можливе додавання синтетичних мийних засобів (СМС) - побутових пральних порошоків типу «Лотос» в кількості не більше 0,5%. Додавання СМС здійснюють безпосередньо перед застосуванням робочих розчинів.

Забораються змішувати засіб з іншими мийними і дезінфікуючими засобами, які не рекомендовані виробником засобу «Новохлор-екстра». Не дозволяється змішувати засіб із засобами, які містять аміак (наприклад, засоби для чищення скла), кислоти (наприклад, із засобами для видалення іржі), їдкими засобами для очищення каналізації.

2.3. Термін та умови зберігання робочого розчину. Термін зберігання приготовлених робочих розчинів у темному прохолодному місці у закритій тарі впродовж 3 діб.

Для дезінфекції об'єктів методом занурення і замочування робочі розчини засобу можуть бути використані багаторазово в межах терміну придатності за умови відсутності зміни зовнішнього вигляду розчину (відсутність помутніння, осаду або забарвлення тощо) та при позитивних результатах хіміко-аналітичного визначення вмісту активного хлору в розчині. Для дезінфекції методом занурення (замочування) виробів, які мають візуальні ознаки забруднення (в т.ч. забруднених кров'ю та іншими біологічними рідинами) робочі розчини засобу рекомендується застосовувати одноразово.

Робочі розчини засобу з додаванням СМС з метою дезінфекції будь-яким способом (протирання, зрошення, занурення чи замочування) повинні використовуватись лише одноразово.

Невикористані протягом 3-х діб робочі розчини засобу можуть бути використані для миття та вологого прибирання у приміщеннях.

3. СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБУ

3.1. Об'єкти застосування. Робочі розчини засобу «Новохлор-екстра» застосовують: для дезінфекції поверхонь в приміщеннях, апаратури, медичних приладів і обладнання, корозійностійких медичних виробів (крім ендоскопів), перукарських, манікюрних і косметологічних інструментів та приладдя, санітарно-технічного обладнання, білизни, санітарного і спеціального одягу, взуття, візків для складання і транспортування білизни, стелажів для зберігання білизни, посуду столового, кухонного, аптечного (в т.ч. одноразового використання), предметів для миття посуду (губки, щітки, серветки тощо), предметів догляду хворих, іграшок (крім текстильних), для знезараження перед утилізацією медичних відходів (в т.ч. біологічних рідин та інших контамінованих виділень (кров, сироватка, слиз, блювотні маси, мокротиння, фекалії, сеча, промивні води після промивання зіву або шлунку тощо), прибирального матеріалу, сміттєпроводів, полімерних контейнерів та ємностей для збирання сміття, каналізаційних стоків, зливів (трапів) тощо; для дезінфекції, поєднаної з передстерилізаційним очищенням медичних виробів, перукарських, манікюрних і косметологічних інструментів та приладдя; для стерилізації термолабільних корозійностійких медичних виробів (крім ендоскопів), лабораторного посуду, перукарських, манікюрних і косметологічних інструментів та приладдя.

3.2. Методи знезараження окремих об'єктів. Дезінфекцію проводять способами протирання, зрошення, замочування, занурення, заповнення у відповідності з режимами, вказаними в таблицях 3-6. Робочі розчини з додаванням СМС можуть бути використані з піногенератором.

Необхідність промивання поверхонь об'єктів по закінченні дезінфекції визначена в цій інструкції для тих об'єктів, для яких це необхідно виконувати.

3.2.1. Дезінфекція медичних виробів, лабораторного посуду, інструментів і приладдя з різних матеріалів (скла, корозійностійких металів, пластмас, гуми) здійснюється методом повного занурення в ємність з розчином засобу. Вироби із замковими частинами занурюють у розкритому вигляді, зробивши декілька робочих рухів у розчині для кращого його проникнення у важкодоступні ділянки. Порожнини і канали виробів заповнюють розчином за допомогою допоміжних засобів (шприців, піпеток) з метою видалення повітря. Роз'ємні вироби дезінфікують у розібраному вигляді. Після закінчення часу дезінфекції вироби промивають проточною водою до зникнення запаху хлору і висушують.

3.2.2. Очищення і видалення органічних речовин з напівкритичних і критичних виробів та інструментів перед їх дезінфекцією виконують з використанням робочого розчину засобу в

концентрації 0,1% за активним хлором. Вироби повністю занурюють в розчин, заповнюючи канали і порожнини виробів і миють з використанням йоржа (або щітки, ватно-марлевого тампона, тканинної (марлевої) серветки), каналів – з використанням шприца. По закінченні миття вироби ополіскують питною водою. Робочий розчин використовують одноразово, в каналізацію зливати через 30 хв. після закінчення миття виробів.

Роботи виконують з використанням стандартних засобів захисту і дотриманням правил, які забезпечують персонал від дії інфекційних агентів і попереджають забруднення (контамінацію) поверхонь внутрішнього середовища.

3.2.3. Для дезінфекції, поєднаної з передстерилізаційним очищенням (за відсутності забруднення біологічними рідинами та кров'ю), медичні вироби, перукарські, манікюрні і косметологічні інструменти та приладдя занурюють у робочий розчин засобу «Новохлор-екстра» кімнатної температури. Роз'ємні вироби перед зануренням у робочий розчин засобу розбирають. Внутрішні канали та порожнини виробів повністю заповнюють робочим розчином за допомогою шприців безперервного типу дії або інших допоміжних засобів. Ємність із замоченими у робочому розчині засобу виробами щільно закривають кришкою.

Після закінчення експозиції у цьому ж робочому розчині здійснюють миття кожного виробу за допомогою йоржа чи ватно-марлевого тампону. Внутрішні канали та порожнини виробів миють шляхом прокачування крізь них робочого розчину за допомогою шприців безперервного типу дії або електровідсмоктувача.

Обполіскують вироби з початку проточною питною водою, а потім дистильованою водою. Внутрішні канали та порожнини виробів обполіскують прокачуванням крізь них води за допомогою шприців безперервного типу дії або електровідсмоктувача. Після ополіскування вироби висушують. Режими дезінфекції, поєднаної з ПСО зазначено в таблиці 7.

ПСО медичних виробів без поєднання з дезінфекцією, виконують після їх дезінфекції та ополіскування від залишків дезінфікуючого засобу питною водою відповідно до інструкції по застосуванню засобу, який було використано для дезінфекції (у т.ч. числі робочими розчинами засобу «Новохлор-екстра» за режимами відповідних інфекцій). Режими ПСО виробів без поєднання з дезінфекцією ручним методом вказано у таблиці 8, механізованим способом із застосуванням ультразвуку – у таблиці 9.

3.2.4. Застосування розчинів засобу «Новохлор-екстра» для стерилізації.

Засіб «Новохлор-екстра» може бути використаний для стерилізації термолабільних корозійностійких медичних виробів (крім ендоскопів, НДА), лабораторного посуду, перукарських, манікюрних і косметологічних інструментів та приладдя, виготовлених з гуми, пластичних мас, скла, нержавіючих хромованих, хромонікелевих та аустенітних сталей, якщо це не заперечується рекомендаціями виробника виробів.

Перед стерилізацією розчином засобу «Новохлор-екстра» вироби піддають ПСО. Після закінчення очищення вироби ретельно ополіскують питною водою від залишків засобу, який був використаний для ПСО, видаляють воду з внутрішніх порожнин і каналів виробів і висушують.

Стерилізацію виробів розчином засобу проводять в стерильних скляних, полімерних або емальованих (без пошкодження емалі) місткостях, що закриваються кришками. Всі маніпуляції виконують дотримуючись умов асептики.

Вироби, що підлягають стерилізації, вільно розкладають в місткості, повністю занурюючи їх в розчин. Роз'ємні вироби занурюють в розчин в розібраному вигляді, за допомогою шприца, піпетки або іншого пристосування канали і порожнини виробів заповнюють розчином без повітряних пробок.

Для стерилізації використовують робочий розчин засобу «Новохлор-екстра» кімнатної температури в концентрації 0,5% при експозиції 60 хв. або 0,75% при експозиції 30 хв.

Після закінчення експозиції стерилізації вироби виймають з розчину за допомогою стерильних пінцетів (корнцангів) видаляють розчин з каналів і порожнин і промивають в стерильній воді за однією з двох методик:

- тричі по 5 хвилин промивають в стерильній воді, налитій у стерильні місткості, при співвідношенні об'єму води до об'єму виробів не менше, ніж 3 : 1, здійснюючи коливальні рухи виробами у воді;

- тричі на 10 хвилин занурюють в стерильну воду, налиту у стерильні місткості, при співвідношенні об'єму води до об'єму виробів не менше, ніж 3 : 1, без коливальних рухів виробами у воді.

При кожному перенесенні виробів з однієї місткості в іншу звільнення каналів і порожнин і їх заповнення свіжою водою здійснюють за допомогою стерильного шприца, піпетки або іншого пристосування.

Промиті стерильні вироби після видалення залишків води з їх каналів і порожнин укладають за допомогою стерильних піпеток (коричаптів) в стерильну стерилізаційну коробку, викладену стерильним простиралом. Термін зберігання простерилізованих виробів не більше трьох діб.

Для стерилізації медичних виробів та посуду робочі розчини засобу «Новохлор-екстра» можуть бути використані багаторазово протягом робочої зміни за умови позитивних результатів хіміко-аналітичного визначення вмісту активного хлору в розчині та за відсутності зміни зовнішнього вигляду розчину (відсутність помутніння, осаду або забарвлення тощо).

3.2.5. Поверхні в приміщеннях (стіни, підлога, двері тощо) протирають ганчір'ям, змоченим у розчині засобу «Новохлор-екстра» із розрахунку 75-100 мл/м² (для нефарбованої деревини – 100-150 мл на 1 м² поверхні), експозиція згідно таблиць 3-6. По закінченні експозиції змивати залишки робочого розчину не обов'язково.

Обробку методом зрошування здійснюють з використанням спеціального обладнання, домагаючись рівномірного рясного змочування (норма витрати розчину 100-150 мл/м² при використанні розприскувачів типу «Квазар» або 150-200 мл/м² при використанні гідропульту). Після закінчення експозиції, за необхідності, залишок розчину видаляють ганчір'ям, а приміщення провітрюють протягом 15-30 хвилин.

Дезінфекції низького рівня відповідає режим при концентрації робочого розчину 0,1% (за активним хлором) при експозиції 30 хв., метод обробки – протирання або зрошення. Режим дезінфекції середнього рівня згідно таблиці 5.

3.2.6. Санітарно-технічне обладнання (раковини, унітази, ванни, душові кабінки тощо) протирають ганчір'ям або чистять щіткою чи йоржем, змоченими у розчині або зрошують робочим розчином засобу «Новохлор-екстра» з використанням спеціального обладнання. Рекомендована норма витрати розчину із розрахунку 100 мл/м² для метода протирання або чищення, для метода зрошування - 100-150 мл/м² при використанні розприскувачів типу «Квазар» або 150-200 мл/м² при використанні гідропульту. Після закінчення експозиції, за необхідності, залишок розчину видаляють сухим ганчір'ям, а приміщення провітрюють протягом 15-30 хвилин.

При сильному забрудненні обладнання (зокрема, фекаліями чи блювотними масами) робочий розчин наносять двічі, при цьому перший раз його використовують для миття, ополіскують водою, а потім без інтервалу розчин вдруге наносять для дезінфекції обладнання і витримують експозицію дезінфекції.

Санація гідромасажних ванн. Очищення і дезінфекція гідравлічних контурів гідромасажних ванн здійснюється в такій послідовності:

- а). заповнити ванну водопровідною водою вище рівня форсунок;
- б). додати у воду засіб «Новохлор-екстра» в кількості, необхідній для створення концентрації активного хлору у воді 0,05% і увімкнути циркуляційний насос на 10 хвилин; по закінченні вказаного часу вимкнути насос і повністю злити з ванни воду; заповнюють ванну чистою теплою чи холодною водою і увімкнути циркуляційний насос на 3 хвилини;
- в). по закінченні вказаного часу вимкнути насос, злити воду і промити чашу ванни.

Використання для заповнення ванни води підвищеної температури (але не вище 45 °С) підвищує мийну і антимікробну здатність засобу.

3.2.7. Медичні апарати, прилади, устаткування з лакофарбованим, гальванічним та полімерним покриттям протирають ганчір'ям, яке змочене робочим розчином засобу, з наступним дотриманням відповідної експозиції. По закінченні експозиції поверхні протирають вологою серветкою.

Робочі розчини засобу можуть бути використані для очищення (в т.ч. для видалення біоплівки) і дезінфекції контурів гемодіалітичних апаратів, систем подачі води, а також фільтрів діалітичної рідини, стійких до впливу гіпохлориту натрію.

Дезінфекція діалізних апаратів і відмивання від залишків засобу повинні здійснюватися відповідно до рекомендації виробника діалізного обладнання. Час відмивання - не менше 5 хвилин. Повнота відмивання контролюється з використанням тестів на активний хлор.

Для дезінфекції в ЗОЗ і ЗСЗ проти збудників ІПНМД, включаючи *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Salmonella* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, вірусів гепатитів А, В і С, *Clostridioides difficile* та *Candida auris*, при скороченій експозиції (1 хвилина) використовують розчини засобу «Новохлор-екстра» в концентрації 0,1% за активним хлором для загальної дезінфекції незабрудненого внутрішнього середовища закладів або 0,5% за активним хлором при дезінфекції поверхонь, забруднених біологічними рідинами. Дезінфекцію здійснюють методом протирання серветками, просоченими розчином відповідної концентрації*. *(Примітка. Рекомендується використовувати для цього також дезінфекційний засіб «Новохлор-серветки» у вигляді готових до використання вологих серветок з нетканого безворсового матеріалу).*

3.2.8. Посуд столовий звільняють від залишків їжі і занурюють у місткість із розчином засобу «Новохлор-екстра» із розрахунку 2 л розчину на 1 комплект посуду. Після закінчення дезінфекції посуд промивають водою до зникнення запаху хлору.

3.2.9. Предмети для миття посуду занурюють у робочий розчин засобу. Після закінчення часу дезінфекції їх ополіскують проточною водою і висушують.

3.2.10. Залишки їжі заливають розчином засобу у співвідношенні об'ємів розчину та залишків 1:1. Після закінчення дезінфекції залишки утилізують.

3.2.11. Білизну нефарбовану або із стійким до дії хлору фарбуванням (у т.ч. постільну, хірургічну, столову), а також інші текстильні вироби (зокрема, спецодяг, санітарний одяг, сирії торбишки, платки тощо) занурюють у розчин засобу «Новохлор екстра» із розрахунку 4 л розчину на 1 кг сухої білизни. Місткість щільно закривають кришкою. Після закінчення дезінфекції білизну перуть і полощуть.

Робочі розчини засобу в розведенні 20-40 мл засобу на 10 л води кімнатної температури використовують для відбілювання текстильних виробів і видалення плям методом занурення в розчин на 60 хв.

3.2.12. Медичні відходи категорії В знезаражують перед утилізацією у відповідності до чинних нормативних документів МОЗ України, які регулюють поводження з медичними відходами.

3.2.13. Візки для складання і транспортування білизни, стелажі для зберігання білизни зрошують або протирають ганчір'ям, змоченим у розчині засобу, з наступним дотриманням відповідної експозиції.

3.2.14. Предмети догляду хворих (клейонки, гумові грілки, термометри та ін.) зрошують або протирають серветками, змоченими розчином засобу, або занурюють у розчин засобу у закритій ємності з наступним промиванням питною водою.

3.2.15. Прибиральний матеріал (ганчір'я, серветки) занурюють у розчин засобу «Новохлор-екстра», витримують експозицію, після чого перуть, полощуть і висушують.

3.2.16. Дезінфекцію санітарного транспорту для перевезення інфекційних хворих проводять за режимом обробки приміщень при відповідній інфекції.

3.2.17. Біологічні рідини та виділення (в т.ч. фекалії, сеча, кров та її згустки, ліквор, сироватка, слиз, мокротиння, блювотні маси, промивні води після промивання шлунку тощо) заливають розчином, перемішують і залишають на час експозиції. Співвідношення об'ємів розчину і виділень залежить від виду виділень і концентрації розчину. Після дезінфекції виділення утилізують, посуд з-під виділень дезінфікують.

3.2.18. Для дезінфекції проти збудників особливо-небезпечних інфекцій (чума, холера, бруцельоз, лептоспіроз, псевдотуберкульоз) об'єктів з фарбованої деревини, пластику, скла, фаянсу, металу, в тому числі поверхонь в приміщеннях і транспортних засобах, виробів медичного призначення, посуду (в т.ч. лабораторного), санітарно-технічного обладнання засіб використовують у таких режимах: концентрація робочого розчину 0,05% експозиція 60 хв. або концентрація розчину 0,25% експозиція 30 хв.

При інфекціях, спричинених споруутворюючими мікроорганізмами роду *Clostridium* spp дезінфекцію проводять розчинами засобу в концентрації 0,25% (за активним хлором) при експозиції 60 хв. Для поверхонь рекомендована норма витрати розчину 100-125 мл/м².

3.2.19. Знезараження в плавальних басейнах. Знезараженню підлягають:

- в приміщеннях ванни басейну: ванна басейну, обхідні доріжки, трапи, спортивні тумби, лавки, ножні ванни;
- в роздягальнях, душових, санвузлах: підлога, стіни, двері, ручки дверей, шафи, лавки, гумові килимки, дерев'яні решітки, крани, санітарно-технічне обладнання;
- в місцях загального користування та підсобних приміщеннях: підлога, стіни, двері, ручки дверей, предмети у меблювання.

Щоденній дезінфекції підлягають приміщення туалету, душових, роздягалень, обхідні доріжки, лавки, дверні ручки і поручні. Поверхні в приміщенні ванни басейну, роздягальнях, душових, санвузлах, в місцях загального користування та підсобних приміщеннях проводять способами протирання або зрошення (за режимом при дерматомікозах) при нормі витрати розчину 100–150 мл/м².

Дезінфекція ванни басейну, яка проводиться після зливу води і механічного очищення поверхонь, здійснюється методом зрошення розчином при концентрації активного хлору 0,05% з витратою розчину 100–150 мл/м². Змивання розчину водою здійснюється через 60 хв. після його нанесення. *Примітка.* Для знезараження води у плавальних басейнах рекомендуються дезінфекційні засоби «Санітаб», «Санігран» (таблетки) або «Соліклор» (таблетки).

3.2.20. Перукарське, манікюрне, педикюрне та косметологічне приладдя та інструменти дезінфікують за режимами і методами, встановленими для медичних виробів при відповідній інфекції.

3.2.21. Поточна дезінфекція в закладах соціального захисту, дитячих закладах, готелях, гуртожитках, санаторіях і будинках відпочинку, на об'єктах залізничного і громадського транспорту, на підприємствах ресторанного господарства, торгівлі та ін. здійснюється за режимами, вказаними у таблиці 3.

У лазнях, саунах, душових, санпропускниках та інших місцях, де є загроза розповсюдження збудників дерматофітій, дезінфекцію виконують за режимами, вказаними у таблиці 6.

При генеральних прибираннях в закладах охорони здоров'я і дитячих закладах засіб застосовують за режимами, вказаними у таблиці 10.

3.2.22. Дезінфекція шкаралупи харчових яєць. Санітарна обробка шкаралупи яєць для виготовлення кондитерських, кулінарних та інших виробів (у т.ч. з кремом) здійснюють методом занурення в робочому розчині засобу в концентрації 0,05% за активним хлором протягом 10 хвилин, поєднуючи операції миття і дезінфекції яєць. Якщо попередньо яйця окремо промити в 0,5% розчині кальцієвої соди (температура розчину 40–45°C) протягом 5–10 хвилин, то для дезінфекції може бути використаний 0,025% за активним хлором розчин засобу (3,0 мл концентрату засобу для приготування 1 л розчину) при експозиції 10 хвилин.

3.2.23. Дезінфекція на промислових підприємствах. При виробництві продуктів харчування дезінфекцію поверхонь виробничих і допоміжних приміщень, технологічного, холодильного та іншого обладнання, ємностей, резервуарів, трубопроводів, інвентарю, тари, столового і кухонного посуду, шкаралупи харчових яєць, прибирального інвентарю, текстильних виробів (в т.ч. спецодягу, санодрягу, платок, сирних торбинок та ін.), засобів для миття посуду тощо здійснюють методами протирання, зрошення, заповнення (в т.ч. з циркуляцією розчину і СІР-системах), замочування, занурення. Використовують робочі розчини кімнатної або підвищеної температури (початкова температура 40±5°C, яка не підтримується у подальшому) в концентрації від 0,01% до 0,5% за активним хлором при експозиції від 15 хв. до 60 хв. Конкретні режими визначено у відповідних інструкціях.

Обробка з метою профілактики появи плісняви і боротьби з нею за наявності ознак її появи здійснюється після попереднього механічного очищення від проявів плісняви. Використовується розчин засобу в концентрації 0,075% (за активним хлором) при експозиції 60 хв., обробка методами протирання або зрошення.

При дезінфекції методом занурення, заповнення і циркуляційній обробці в СІР-системах можливе багаторазове використання робочих розчинів в межах терміну придатності за умови відсутності ознак його забруднення (відсутність осаду, помутніння, нальоту на стінках, відсутність зміни кольору розчину) та при позитивних результатах хіміко-аналітичного визначення вмісту активного хлору в розчині. При зниженні вмісту активного хлору у розчині нижче нормативного можливе підвищення його концентрації за рахунок додавання концентрату засобу (підживлення розчину). Розрахунок необхідної кількості засобу здійснюється згідно додатку 1. Після підживлення розчин використовують не більше 3-х разів.

Санітарна обробка (у т.ч. приміщень і технологічного обладнання) на підприємствах парфюмерно-косметичної, фармацевтичної, біотехнологічної, мікробіологічної промисловості здійснюється після попереднього очищення, миття і ополіскування згідно режимів, вказаних в таблиці №3.

3.2.24. Облаштування санітарних бар'єрів. З метою попередження занесення небезпечних мікроорганізмів в приміщення з підвищеними санітарно-гігієнічними вимогами, в т.ч. в приміщення переробки, пакування або зберігання продуктів і харчової сировини перед входами в зазначені приміщення облаштовують санітарні бар'єри вапни (лотки) або спеціальні мати (килимки), які заповнюють розчином засобу - використовують 10 мл засобу «Новохлор-екстра» для приготування 1 л розчину. Перед тим, як увійти у приміщення, персонал має обмити взуття у ванні (лотку). Розчин замінюють по мірі забруднення або щоденно. Наповнювач дезбар'єру (або килимок) рясно змочують розчином засобу, по мірі висихання і після заміни наповнювача. При обробці взуття слід уникати потрапляння бризок розчину на спецодяг з метою попередження його знебарвлення.

3.2.25. Дезінфекція внутрішніх поверхонь ємностей для транспортування і зберігання питної води (цистерни, бочки, каністри, автоцистерни тощо):

- за епідпоказаннями - способом зрошування, протирання або заповнення ємностей розчином засобу в концентрації 0,015% при експозиції 60 хв.;

- з профілактичною метою - методом протирання або заповнення розчином засобу при концентрації активного хлору 0,0025% при експозиції 45 хв.

Розрахунки для приготування робочого розчину засобу «Новохлор-екстра» в концентрації 0,0025% за активним хлором вказано в таблиці 1.

Таблиця 1. Розрахунки для приготування робочого розчину засобу «Новохлор-екстра» в концентрації 0,0025% за активним хлором.

Вміст активного хлору в засобі «Новохлор-екстра», %	Кількість засобу «Новохлор-екстра» (мл)	
	для 10 л робочого розчину	для 100 л робочого розчину
5,5 ± 0,5	4,5	45,0
6,5 ± 0,5	3,8	38,0
7,5 ± 0,5	3,34	33,4
8,5 ± 0,5	3,0	30,0

3.2.26. Дезінфекція водопровідних мереж і споруд.

3.2.26.1. Дезінфекція водопровідних мереж і споруд засобом «Новохлор-екстра» (свердловин, резервуарів і напірних баків, відстійників, освітлювачів, фільтрів, водопровідної мережі) здійснюється з профілактичною метою (перед прийняттям до експлуатації нових споруд, після періодичної чистки, після ремонтно-аварійних робіт тощо) або за епідемічними показаннями (у випадку забруднення споруд, у наслідок якого створюється загроза виникнення спалахів кишкових інфекцій).

Для підвищення надійності та скорочення тривалості дезінфекції рекомендується застосовувати розчин засобу «Новохлор-екстра» з концентрацією активного хлору 75-100 мг/дм³ при контакті 5-6 годин або з концентрацією активного хлору 40-50 мг/дм³ при тривалості контакту не менше 24 годин.

Перед дезінфекцією водопровідних споруд в усіх випадках обов'язково проводиться їх попередня очистка і промивка. Водопровідну мережу, очистка якої ускладнена, інтенсивно промивають протягом 4-5 годин при максимально можливій швидкості води (не менше 1 м/с).

Дезінфекція артезіанських свердловин перед прийняттям їх до експлуатації виконується у випадках, коли після їх промивки якість води за мікробіологічними показниками не відповідає вимогам чинних нормативних документів.

Дезінфекцію здійснюють у два етапи: з початку надводної частини свердловини, потім - підводної частини. Для знезараження надводної частини у свердловині на кілька метрів нижче статичного рівня встановлюють пневматичну пробку, вище якої свердловину заповнюють розчином засобу «Новохлор-екстра» з концентрацією активного хлору 50-100 мг/дм³ залежно від ступеню забруднення. Після 3-6 годин контакту пробку виймають і за допомогою спеціального змішувача вводять розчин засобу «Новохлор-екстра» у підводну частину свердловини з такого розрахунку, щоб концентрація активного хлору, після змішування з водою, була не менше 50

мг/дм³. Через 3-6 годин контакту здійснюють відкачування до зниження у воді помітного запаху хлору, після чого відбирають пробу води для контрольного бактеріологічного аналізу.

Примітка: розрахунковий об'єм розчину приймається більше ніж об'єм свердловини при дезінфекції надводної частини - в 1,2-1,5 рази, підводної частини - в 2-3 рази.

3.2.26.2. Дезінфекцію резервуарів великого об'єму рекомендується проводити методом зрошування розчинами засобу «Новохлор-екстра» з концентрацією активного хлору 200-250 мг/дм³ із розрахунку 0,3-0,5 дм³ розчину на 1 м² внутрішньої поверхні резервуару. Через 1-2 години поверхні промивають чистою водопровідною водою, зливаючи воду через зливний випуск.

Робота повинна проводитись з дотриманням встановлених заходів безпеки, перед входом до резервуару встановлюють ємкість з розчином засобу «Новохлор-екстра» (санітарний бар'єр) для обмивання взуття.

Папірні баки малої ємкості дезінфікують об'ємним методом, заповнюючи їх розчином засобу «Новохлор-екстра» з концентрацією активного хлору 75-100 мг/дм³. Після контакту 5-6 годин розчин зливають через випуск для брудної води і промивають бак чистою водопровідною водою до отримання вмісту у промивній воді залишкового хлору 0,3-0,5 мг/дм³. Аналогічно здійснюють дезінфекцію відстійників, змішувачів і фільтрів після їх ремонту і завантаження.

3.2.26.3. Дезінфекція водопровідної мережі здійснюється шляхом заповнення труб розчином засобу «Новохлор-екстра» з концентрацією активного хлору 75-100 мг/дм³ (у залежності від ступеню забруднення мережі, її зношеності та санітарно-епідемічної ситуації).

Введення розчину засобу в мережу здійснюють до тих пір, доки у точці, яка найбільше віддалена від місця його подачі, концентрація активного хлору у воді буде не менше 50% від заданої концентрації активного хлору. З цього моменту подальшу подачу розчину припиняють і залишають заповнену розчином мережу не менше ніж на 6 годин. Воду з розчином по закінченні контакту зливають з мережі, промивають її чистою водопровідною водою. Наприкінці промивання (при вмісті у воді 0,3-0,5 мг/дм³ активного хлору) з мережі відбирають проби для контрольного бактеріологічного аналізу. Дезінфекція вважається закінченою при позитивних результатах аналізу двох проб послідовно відібраних в даній точці.

Примітка: розрахунковий об'єм розчину засобу «Новохлор-екстра» для дезінфекції мережі визначається по внутрішньому об'єму труб з додаванням 3-5 % на імовірний розлив. Об'єм 10 м труб при діаметрі 50 мм складає 0,2 м³, 75 мм - 0,5 м³, 100 мм - 0,8 м³, 150 мм - 1,8 м³, 200 мм - 3,2 м³, 250 мм - 5 м³.

3.2.27. Знезараження стічних вод.

Засіб «Новохлор-екстра» застосовують для знезараження очищених стічних вод перед їх скиданням у водойми. Розрахункові дози активного хлору для знезараження стічних вод:

- після механічного очищення – 10 мг/дм³;
- після повного штучного біологічного очищення – 3 мг/дм³;
- після неповного штучного біологічного очищення – 5 мг/дм³.

Дозу активного хлору в кожному випадку слід уточнювати в процесі експлуатації системи очищення стічних вод, виходячи з вимог, щоб у знезараженій стічній воді після перебування у контактному резервуарі перед скидом у водойму колі-індекс не перевищував 1000, а індекс коліфагу – 1000 БУО (бляшко-утворюючих одиниць)/дм³ (або до межі граничнодопустимого скиду, встановленого в дозволі на спецводокористування).

Для перемішування стічної води з робочим розчином засобу застосовують змішувачі, вибір типу яких залежить від витрати стічної води. Контакт робочого розчину зі стічною водою відбувається в контактних резервуарах, об'єм яких обчислюють в залежності від витрати стічних вод і тривалості контакту робочого розчину засобу зі стічною водою, яка повинна бути не менше 30 хвилин.

3.2.28. Очистка і дезінфекція каналізаційних трапів. Дезінфекція трапів для прийому і відведення в каналізаційну мережу стічних вод з поверхні підлоги виробничих і санітарно-побутових приміщень харчопереробних підприємств, закладів ресторанного господарства, громадських і житлових будівель здійснюється після попередньої механічної очистки і усунення засорів, перевірки справності. Для дезінфекції трапу робочий розчин засобу в концентрації 0,25% заливають у приймальний отвір трапу на 30 хвилин, після чого промивають трап водопровідною водою.

3.2.29. Використання засобу «Новохлор-екстра» для просочування серветок з нетканого безворсового матеріалу. Робочий розчин засобу «Новохлор-екстра» в концентрації 0,5% (за активним хлором), приготовлений з концентрату засобу «Новохлор-екстра», може бути використаний в диспенсер-контейнерах для просочування рулонних серветок з нетканого безворсового матеріалу (типу спанлейс або спанбонд), розділених перфорованою лінією на окремі серветки. Перед заливанням розчину необхідно розрахувати загальну площу серветок в рулоні. Кількість розчину, яка заливається для просочування серветок в диспенсер-контейнері має бути не менше 0,013 мл на 1 см² площі серветки (при щільності полотна 40-45 г/м²). Терми використання серветок після їх просочування - 3 доби (відповідає терміну придатності робочого розчину, приготовленого користувачем). По закінченні цього терміну серветки можуть бути використані як сорбуючий матеріал для збирання біологічних рідин, а також для прибирання і очищення поверхонь. *(Примітка. Рекомендується використовувати дезінфекційний засіб «Новохлор-серветки» у вигляді готових до використання вологих серветок з нетканого безворсового матеріалу, термін придатності яких 12 місяців).*

Серветки ефективно видаляють з поверхонь біологічні забруднення, після застосування не потребують промивання поверхонь водою для переважної більшості об'єктів.

Серветки можуть бути застосовані в ЗОЗ будь-якого профілю, в автомобілях швидкої медичної допомоги, на санітарному транспорті, у вогнищах інфекційних захворювань, в зонах надзвичайних ситуацій; на комунальних об'єктах (перукарні, салони краси, сауни, офіси, готелі, заклади соціального забезпечення), на промислових підприємствах для очищення і швидкої дезінфекції твердих поверхонь.

Поверхні, які не забруднені біологічними виділеннями, протирають серветками одноразово з наступним дотриманням експозиції 1 хвилина.

Поверхні, забруднені біологічними виділеннями, обробляють за 2 етапи:

1 етап - очищення поверхні перед дезінфекцією (протерти поверхню серветкою для видалення забруднень, після чого викинути серветку в ємність для медичних відходів категорії В для подальшої утилізації);

2 етап - дезінфекція поверхні після очищення (попередньо очищену поверхню протерти серветкою, після чого викинути серветку в ємність для медичних відходів категорії В для подальшої утилізації). Поверхня, яка оброблена серветкою, має залишатись вологою протягом 1 хвилини.

Вказаний режим ефективний проти збудників ІІІМД, включаючи *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Salmonella* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, вірусів гепатитів А, В і С, *Clostridioides difficile* та *Candida auris*.

Площа поверхні, яку обробляють однією серветкою, залежить від розмірів серветки і кількості розчину для просочування в ній. Однією серветкою виконують обробку поверхні такої площі, при якій поверхня залишається вологою протягом встановленої експозиції, за необхідності використовують додаткові серветки.

3.2.30. Дезактивація алергенів. Для очищення поверхонь і дезактивації алергенів поверхню протирають серветкою або mopом, просоченими робочим розчином засобу в концентрації 0,5% (за активним хлором), поверхня має залишатись вологою протягом 1 хвилини, після чого поверхню протирають змоченим водою ганчір'ям, серветкою або mopом.

Таблиця 2. Розрахунки для приготування робочих розчинів засобу «Новохлор-екстра».

Вміст активного хлору в засобі, %	Потрібна концентрація робочого розчину, % (за активним хлором)	Кількість засобу (мл), необхідна для приготування	
		1 л робочого розчину	10 л робочого розчину
5,5 ± 0,5	0,01	1,8	18
	0,015	2,7	27
	0,02	3,6	36
	0,03	5,4	54
	0,05	9,0	90
	0,1	18	180
	0,15	27	270
	0,25	45	450
	0,35	64	640
	0,5	91	910
	0,75	135	1350
6,5 ± 0,5	0,01	1,5	15
	0,015	2,3	23
	0,02	3,1	31
	0,03	4,6	46
	0,05	7,5	75
	0,1	15	150
	0,15	23	230
	0,25	38	380
	0,35	54	540
	0,5	77	770
	0,75	115	1150
7,5 ± 0,5	0,01	1,3	13
	0,015	2,0	20
	0,02	2,6	26
	0,03	4,0	40
	0,05	6,5	65
	0,1	13	130
	0,15	20	200
	0,25	33	330
	0,35	47	470
	0,5	66	660
	0,75	100	1000
8,5 ± 0,5	0,01	1,2	12
	0,015	1,8	18
	0,02	2,3	23
	0,03	3,6	36
	0,05	6,0	60
	0,1	12	120
	0,15	18	180
	0,25	29	290
	0,35	41	410
	0,5	59	590
	0,75	90	900

Примітка: вода додається до засобу у кількості, яка необхідна для отримання потрібної кількості робочого розчину (відповідно до 1 л або до 10 л).

Таблиця 3. Режими дезінфекції розчинами засобу «Новохлор-екстра» при інфекціях бактеріальної етіології (крім туберкульозу) і кандидозах

Об'єкт знезараження	Концентрація активного хлору в розчині, %	Час дезінфекції, хв.	Спосіб дезінфекції
Поверхні приміщень, твердих меблів, медичних приладів і апаратів, транспортних засобів (крім дерев'яних поверхонь): - поверхні не забруднені - забруднені поверхні Дерев'яні поверхні: - фарбовані - не фарбовані	0,015	30	Протирання або зрошення
	0,05	30	
	0,02	60	
	0,1	30	
	0,5	15	
Предмети для догляду за хворими (з металів, скла, пластмас, гуми): - не забруднені - забруднені	0,015	30	Протирання або занурення
	0,05	30	
Посуд столовий: - без залишків їжі - із залишками їжі	0,015	30	Занурення
	0,05	15	
	0,15	60	
	0,25	30	
Залишки їжі	0,25	30	Заливання: 1 об'єм розчину на 1 об'єм залишків
Технологічне обладнання, посуд, інвентар, тара та ін., харчоблоків і харчопереробних підприємств	0,01	60	Заповнення розчином, замочування, занурення
	0,025*	15*	
	0,05	30	
Посуд лабораторний і аптечний (з скла, кераміки, пластмаси)	0,05	30	Занурення
	0,1	15	
Медичні вироби** - з корозійностійких металів, пластмас, скла - з гуми	0,1	30	Занурення
	0,1	60	
Медичні відходи категорії В	0,15	60	Замочування, занурення в розчин
Білизна не забруднена кров'ю і виділеннями	0,05	60	Замочування
	0,1	30	
Білизна: - забруднена кров'ю - забруднена виділеннями	0,25	120	Замочування Замочування
	0,5	60	
Санітарно-технічне обладнання	0,05	30	Протирання, чищення щіткою або зрошення
Прибиральний інвентар	0,1	60	Занурення

Сміттєзбірники, контейнери, ємності для зберігання сміття (з корозійно-стійких матеріалів)	0,1 0,05	30 60	Протирання або зрошення
Кров (в т.ч. згустки), сироватка і інші біологічні рідини, змішані з кров'ю.***	Змішати засіб з водою у співвідношенні 1:1	60	Заливання: 2 об'єми розчину на 1 об'єм рідини (крові)
Фекалії (оформлені фекалії в суміші з сечою або водою у співвідношенні 1:4, рідкі фекалії), блювотні маси	0,25	30	Залити 1 об'єм розчину на 1 об'єм виділень і перемішати
	0,25	15	Залити 2 об'єми розчину на 1 об'єм виділень і перемішати
Сеча, слиз, слина, промивні води після полоскання зів'я тощо	0,05	30	Залити і змішати рівні об'єми розчину засобу і рідини
Посуд з-під виділень (горшки, відра, судна)	0,5	60	Занурення в розчин, або заливання розчином, або зрошення

Примітки:

* - температура робочого розчину 45 ± 5 °C;

** - режим для виробів, не забруднених кров'ю.

*** - режим ефективний також проти збудників вірусних інфекцій

Таблиця 4. Режими дезінфекції розчинами засобу «Новохлор-екстра» при інфекціях вірусної (включаючи поліомієліт, вірусні гепатити В, С і СНІД) етіології.

Об'єкт знезараження	Концентрація активного хлору в розчині, %	Час дезінфекції, хв	Спосіб дезінфекції	
Поверхні приміщень, транспортні засоби, жорсткі меблі, медичні прилади, апарати, устаткування	0,05	60	Протирання або зрошення	
	0,1	30		
Предмети догляду за хворими (з металів, скла, пластмас, гуми)*	0,15	60	Протирання або занурення	
Посуд столовий:			Занурення	
	- без залишків їжі	0,05		60
- із залишками їжі	0,15	60		
Залишки їжі	0,25	30	Заливання: 1 об'єм розчину на 1 об'єм залишків	
Посуд лабораторний (пипетки, чашки Петрі, пробірки, гумові груши, шланги, пінцети і т.ін.)	0,1	60	Занурення	
	0,25	30		
Медичні вироби з металу, скла, пластмас, гуми*	0,15	60	Занурення	
Медичні відходи категорії В*.	0,15	60	Замочування	
Білизна (в т.ч. натільна і постільна):			Замочування	
	- не забруднена виділеннями	0,05		60
	- забруднена кров'ю	0,15		30
- забруднена виділеннями	0,15	60		
Санітарно-технічне обладнання	0,05	60	Протирання або зрошення	
	0,1	30		

Прибиральний інвентар	0,15	60	Занурення
Сміттєзбірники, контейнери, ємності для зберігання сміття (з корозійно-стійких матеріалів)	0,05 0,1	60 30	Протирання або зрошення
Кров (в т.ч. згустки), сироватка і інші біологічні рідини, змішані з кров'ю.	Змішати концентрат засобу з водою у співвідношенні 1:1	60	Залити 2 об'єми розчину на 1 об'єм рідини (крові)
Фекалії (оформлені фекалії в суміші з сечою або водою у співвідношенні 1:4, рідкі фекалії), блювотні маси	0,25	30	Залити 1 об'єм розчину на 1 об'єм виділень і перемішати
	0,25	15	Залити 2 об'єми розчину на 1 об'єм виділень і перемішати
Сеча, слиз, слина, промивні води після полоскання зів'я тощо	0,05	30	Змішати рівні об'єми розчину засобу і рідини
Посуд з з-під виділень (горшки, відра, судна)	0,5	60	Занурення в розчин, або заливання розчином, або зрошення

*Примітка Режим ефективний одночасно проти збудників бактеріальних, вірусних (в т.ч. поліовірусна інфекція) і грибкових (в т.ч. кандидози і дерматомікози) інфекцій.

Таблиця 5. Режими дезінфекції розчинами засобу «Новохлор-екстра» при туберкульозі (згідно тесту на *Mycobacterium terrae*).

Об'єкт знезараження	Концентрація активного хлору в розчині, %	Час дезінфекції, хв.	Спосіб дезінфекції
Поверхні приміщень, жорсткі меблі, медичні прилади, апарати, устаткування, транспортні засоби	0,5	60	Протирання або зрошення
	0,75	30	
Предмети догляду хворих (з металів, скла, пластмас, гуми)	0,5	60	Протирання або занурення
	0,75	30	
Посуд столовий:			Занурення
	- без залишків їжі	0,5	
- із залишками їжі	0,75	30	
Залишки їжі	0,5	120	Змішати рівні об'єми розчину і залишків і перемішати
Посуд лабораторний (пипетки, чашки Петрі, пробірки, колби, гумові груші, шланги, пінцети)	0,5	60	Занурення
Медичні вироби (з металу, скла, з пластмас, гуми)	0,5	60	Занурення
Медичні відходи категорії В	0,5	120	Замочування, заповнення або зрошення
	0,75	60	
Білизна:			Замочування
	- не забруднена виділеннями	0,5	
- забруднена кров'ю і виділеннями	0,5	120	
Санітарно-технічне обладнання	0,25	60	Протирання або зрошення
	0,5	30	
Прибиральний інвентар	0,5	120	Занурення

Сміттєзбірники, контейнери, ємності для зберігання сміття (з корозійно-стійких матеріалів), збирання та утилізації відходів	0,5	60	Протирання або зрошування
Сеча, слиз, слина, промивні води після полоскашя зівя тощо	0,5	60	Змішати рівні об'єми розчину засобу і рідини і перемішати
Фекалії (оформлені фекалії, змішані з водою або сечею у співвідношенні 1:4, рідкі фекалії, блювотні маси)	0,5	120	Залити і перемішати 2 об'єми розчину на 1 об'єм виділень
Мокротиння, плювальниці з мокротинням	Змішати засіб з водою у співвідношенні 1:1	120	Запурити у розчин або залити розчином у співвідношенні 2 об'єми розчину на 1 об'єм відходів
Кров (в т.ч. згустки), сироватка та інші біологічні рідини, змішані з кров'ю.	Змішати засіб з водою у співвідношенні 1:1	120	Залити і перемішати: 2 об'єми розчину на 1 об'єм рідини (крові)
Посуд з-під виділень (горшки, відра, судна і т.ін.)	0,5	60	Занурення або заливання розчином

Таблиця 6. Режими дезінфекції розчинами засобу «Новохлор-екстра» при дерматомікозах (тест згідно EN 13624 на *Aspergillus niger*).

Об'єкт знезараження	Концентрація активного хлору в розчині, %	Час дезінфекції, хв.	Спосіб знезараження
Предмети догляду хворих з металів, скла, пластмас, гуми	0,1	60	Занурення або протирання
Посуд лабораторний (пипетки, чашки Петрі, пробірки, гумові груши, шланги та ін.)	0,1	60	Занурення
Медичні вироби з металів, скла, з пластмас, гуми	0,1	60	Занурення
Медичні відходи категорії В	0,25 0,5	60 30	занурення занурення
Поверхні приміщень, жорсткі меблі, медичні прилади, апарати, транспорт (крім дерев'яних поверхонь)	0,1 0,25	60 30	Протирання або зрошення
Поверхні:			
- дерев'яні фарбовані	0,25 0,5	60 30	
- дерев'яні не фарбовані	0,5	60	
Білизна:			
- не забруднена виділеннями	0,25	60	замочування
- забруднена кров'ю	0,25 0,5	120 60	замочування замочування

Санітарно-технічне обладнання	0,1	60	протирання або зрошення
Прибиральний матеріал	0,25 0,5	60 30	замочування замочування
Сміттєзбірники, контейнери, сміщості для зберігання сміття (з корозійностійких матеріалів)	0,25 0,5	60 30	протирання або зрошення
Кров (в т.ч. згустки), сироватка і інші біологічні рідини, змішані з кров'ю.	Змішати концентрат засобу з водою у співвідношенні 1:1	120	Залити і перемішати 2 об'єми розчину на 1 об'єм відходів
Посуд з-під виділень	0,25 0,5	60 30	Запуршення або заповнення

Таблиця 7. Режими дезінфекції, поєднаної з достерилізаційним очищенням (у разі відсутності забруднення біологічними рідинами та кров'ю) виробів медичного призначення, перукарських, манікюрних і косметологічних інструментів та приладдя

Етап обробки	Концентрація активного хлору в розчині, %	Температура розчину, °С	Тривалість етапу, хв.
Замочування при повному зануренні виробів в розчин. Роз'ємні вироби занурюють в розібраному вигляді, за допомогою шприца, піпетки або іншого пристосування канали і порожнини виробів заповнюють розчином без повітряних пробок.	режим 1: 0,15 режим 2: 0,25 режим 3: 0,5	18-22 °С	60* 60* 60**
Миття кожного виробу в тому ж розчині за допомогою йоржа чи ватно-марлевого тампону. Внутрішні канали та порожнини виробів миють шляхом прокачування крізь них робочого розчину за допомогою шприців безперервного типу дії або електровідсмоктувача	-	Не регламентується	0,5±0,1
Ополіскування проточною питною водою	-	Не регламентується	3
Ополіскування дистильованою водою	-	Не регламентується	0,5±0,1

Примітки.

* - на етапі замочування у розчині забезпечується дезінфекція виробів щодо збудників інфекцій бактеріальної (окрім туберкульозу), вірусної (включаючи гепатити, поліомієліт, ВІЛ-інфекцію) та грибкової (кандидози, дерматомікози) етіології;

** - на етапі замочування у розчині забезпечується дезінфекція виробів щодо збудників інфекцій бактеріальної (включаючи туберкульоз), вірусної (включаючи гепатити, поліомієліт, ВІЛ-інфекцію) та грибкової (кандидози, дерматомікози) етіології;

Пояснення.

Режим 1 встановлено для медичних виробів та інших виробів з металу та скла, які мають просту конструкцію (без замкових частин, каналів та порожнин).

Режим 2 встановлено для медичних виробів та інших виробів з металу та скла, в т.ч. таких, що мають замкові частини, канали та порожнини.

Режим 3 встановлено для медичних виробів та інших виробів з металу, скла, гуми та полімерів, в т.ч. таких, що мають канали та порожнини (окрім ендоскопів).

Таблиця 8. Режими передстерилізаційного очищення, без поєднання з дезінфекцією, медичних виробів (крім ендоскопів та інструментів до них), у тому числі хірургічних і стоматологічних інструментів, розчинами засобу «Новохлор-екстра»

Етапи передстерилізаційного очищення	Режими очищення		
	Концентрація активного хлору в розчині, %	Температура робочого розчину, °С	Час витримки/обробки, хв.
Замочування при повному зануренні виробів в розчин і заповненні каналів і порожнин виробів (у т.ч. виробів із замковими частинами і дзеркал з амальгамою)	0,1	Не менше 18	10
Миття кожного виробу в тому ж розчині, в якому проводили замочування, за допомогою йоржа, ватно-марлевого тампона або тканинної (марлевої) серветки, каналів - за допомогою шприца або електровідсмоктувача: - виробів, які не мають замкових частин, каналів або порожнин; - виробів з замковими частинами, каналами або порожнинами.	Відповідно до концентрації розчину, використаного на етапі замочування	Таж сама	0,5
			1,0
Ополіскування проточною питною водою (канали - за допомогою шприца або електровідсмоктувача)	Не нормується		5,0
Ополіскування дистильованою водою (канали - за допомогою шприца або електровідсмоктувача)	Не нормується		0,5

Таблиця 9. Режими передстерилізаційного очищення медичних виробів (у т.ч. хірургічних, стоматологічних інструментів, інструментів до ендоскопів та ін.) без поєднання з дезінфекцією, розчинами засобу «Новохлор-екстра» із застосуванням ультразвуку*

Етапи очищення	Режими обробки*		
	Концентрація активного хлору в розчині, %	Температура робочого розчину, °С	Час обробки, хв.
1. Ультразвукова обробка виробів, включаючи вироби з замковими частинами, каналами та порожнинами або без них (у т.ч. інструментів до ендоскопів)	0,015	Не менше 18	5
2. Ополіскування виробів проточною питною водою по за УЗ установкою	Не нормується		5
3. Ополіскування дистильованою водою по за УЗ установкою	Не нормується		0,5

*Примітка: режими вказані для обладнання для ультразвукового очищення з робочою частотою генератора не менше ніж 44 кГц і номінальною вихідною потужністю не менше ніж 100 Вт.

Таблиця 10. Режими знезараження об'єктів розчинами засобу «Новохлор-екстра» при проведенні генеральних прибирань у закладах охорони здоров'я різного профілю.

Профіль установи	Концентрація активного хлору в розчині, %	Час експозиції, хв.	Спосіб знезараження
Соматичні відділення й кабінети, палати, коридори, рекреації	0,015 0,05	60 30	Протирання або зрошення
Хірургічні, маніпуляційні, перев'язувальні, процедурні кабінети, стоматологічні, акушерської й гінекологічні відділення й кабінети, лабораторії	0,05 0,1	60 30	Протирання або зрошення
Протитуберкульозні заклади	0,5	60	Протирання або зрошення
Шкірно-венерологічні заклади	0,1 0,25	60 30	Протирання або зрошення
Обробка, спрямована на боротьбу з цвілью	0,1 0,25	60 30	Протирання, Зрошення
Обробка, спрямована проти збудників анаеробних інфекцій	0,25	60	Протирання, Зрошення
Заклади інфекційного профілю *	*	*	Протирання, Зрошення
Дитячі дошкільні заклади	0,05	30	Протирання або зрошення

*Примітка: генеральне прибирання проводиться за режимом відповідної інфекції.

4. ЗАСТЕРЕЖНІ ЗАХОДИ ПРИ РОБОТІ ІЗ ЗАСОБОМ

4.1. Необхідні засоби захисту шкіри, органів дихання та очей при роботі із засобом. Всі роботи із засобом «Новохлор-екстра» та його робочими розчинами слід проводити у спецодязі, захищаючи шкіру рук гумовими рукавичками та у захисних окулярах. Використання серветок з нетканого безворсового матеріалу (картридж в рулоні в полімерному контейнері), просочених розчином засобу «Новохлор-екстра» не потребує використання окулярів.

При обробці поверхонь розчинами у концентрації вище 0,5% за активним хлором слід використовувати засоби захисту органів дихання (респіратори типу РПГ-67 або РУ-60М з патроном марки В чи інші з аналогічними властивостями) і герметичні окуляри. Використання серветок з нетканого безворсового матеріалу (картридж в рулоні в полімерному контейнері), просочених розчином засобу «Новохлор-екстра» у концентрації 0,5% за активним хлором не потребує використання засобів захисту органів дихання.

4.2. Загальні застереження при роботі із засобом. До роботи із засобом «Новохлор-екстра», також, як і до роботи з іншими хлорактивними дезінфекційними засобами, не допускаються особи з підвищеною чутливістю до хлорактивних засобів.

Під час проведення всіх робіт із дезінфекції слід дотримуватись правил особистої гігієни, забороняється палити, пити і приймати їжу. Уникати попадання засобу на шкіру та в очі. Після роботи обличчя і руки слід вимити водою з милом.

4.3. Дезінфекцію поверхонь способом протирання розчинами, що містять від 0,01% до 0,1% активного хлору з розрахунку 100 мл/м², а також серветками з нетканого безворсового матеріалу (картридж в рулоні в полімерному контейнері), просочених розчином засобу «Новохлор-екстра» у концентрації 0,5% за активним хлором можна проводити в присутності осіб, не причетних до проведення робіт з дезінфекції (зокрема, пацієнтів закладів охорони здоров'я, пасажирів залізничного транспорту, відвідувачів закладів побутового обслуговування тощо). Обробку методом протирання з використанням розчинів в концентрації більше ніж 0,5% за активним хлором з розрахунку 100 мл/м², а також розчинів засобу будь-якої концентрації методом зрошення слід проводити за відсутності сторонніх осіб. Після дезінфекції приміщень методом зрошення їх необхідно провітрити протягом 15-30 хв.

4.3. Застережні заходи в умовах застосування засобу для обробки окремих об'єктів. Місткості для замочування білизни, предметів догляду хворих, посуду і медичних виробів повинні бути щільно закриті кришкою.

4.4. Методи утилізації засобу. Засіб непридатний до використання за призначенням знешкоджують розбавленням його водою до концентрації робочого розчину з наступним скиданням у виробничо-побутову каналізацію і очисткою стоків на каналізаційних очисних спорудах або передають на договірних умовах спеціалізованим організаціям для його утилізації у відповідності з вимогами Закону України «Про вилучення з обігу, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної небезпечної продукції» і правилами поводження з медичними відходами категорії С.

Відпрацьовані робочі розчини зливають у каналізацію без попереднього розбавлення водою або нейтралізації, при цьому не відбувається збільшення вмісту хлоридів у стічних водах.

Розлитий засіб змити достатньою кількістю води, приміщення провітрити. За необхідності, активно діючу речовину (активний хлор) засобу нейтралізують розчином тіосульфату натрію.

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

5.1. Ознаки гострого отруєння. За умови порушення заходів безпеки при роботі із засобом можливе подразнення слизових оболонок очей (різь, слезотеча) та органів дихання (дертя у горлі, капелі, часте дихання, виділення з носа), може виникнути головний біль.

5.2. Заходи першої допомоги при гострому (респіраторному) отруєнні засобом. При появі перших ознак отруєння необхідно вивести потерпілого з приміщення на свіже повітря або в приміщення, яке добре провітрюється, прополоскати рот, горло, ніс дати тепле пиття.

5.3. Заходи першої допомоги при попаданні засобу до шлунку. При попаданні засобу до шлунку необхідно дати випити потерпілому кілька склянок води, у разі необхідності звернутись до лікаря.

5.4. Заходи першої допомоги при попаданні засобу на шкіру. При забрудненні засобом шкіри слід добре промити уражену ділянку проточною водою. При попаданні засобу на робочий одяг потрібно зняти його, а ділянку шкіри під одягом ретельно промити проточною водою.

5.5. Заходи першої допомоги при попаданні засобу в очі. При попаданні засобу в очі їх необхідно негайно ретельно промити проточною водою на протязі 10-15 хвилин, після чого закапати 1-2 краплини 30% розчину сульфацилу натрію. У разі необхідності звернутись до лікаря.

6. ПАКУВАННЯ. ТРАНСПОРТУВАННЯ. ЗБЕРІГАННЯ

6.1. Пакування засобу. Засіб постачається у полімерних місткостях ємністю 0,5, 1,0, 3,0, 5,0, 10,0, 20,0, 60,0 та 200,0 л. За погодженням з користувачем можливі інші об'єми фасування або використання інших видів тари.

6.2. Умови транспортування засобу. Засіб транспортують в упакуванні виробника автомобільним або залізничним транспортом за правилами перевезення відповідної категорії вантажів.

6.3. Термін та умови зберігання засобу. Засіб зберігають в прохолодному (при температурі не вище +35 °С), темному приміщенні, яке добре провітрюється і немає доступу для сторонніх осіб, окремо від лікарських засобів і продуктів харчування.

При зберіганні засобу при низьких температурах (близько 0° С і мінусових температурах) можливе випадіння осаду, наявність якого не являється ознакою погіршення якості засобу. Після переміщення засобу в тепле приміщення осад розчиняється. Після заморожування і розморожування засобу його властивості зберігаються.

Термін придатності засобу для використання за призначенням – 12 місяців. Виробник гарантує протягом 6 місяців зберігання від дати виробництва вміст активного хлору в засобі не менше ніж 50,0 г/дм³ (5,0%). Для використання засобу по закінченні 6-місячного терміну від дати виробництва, для розрахунку кількості засобу, потрібної для приготування робочого розчину необхідної концентрації, необхідно уточнити вміст активного хлору в даній партії засобу.

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗАСОБУ

7.1. Перелік показників, які підлягають визначенню. Показники, які підлягають визначенню для оцінки якості засобу, вказано в таблиці 11:

Таблиця 11 Показники, які підлягають визначенню для оцінки якості засобу «Новохлор-екстра»

№ п/п	Найменування показника	Норма	Метод контролю
1	Зовнішній вигляд	Рідина від світло-жовтого до зеленувато-жовтого, в якій допускається незначний осад, з піноутворюванням при збовтуванні.	Згідно п. 7.2
2	Запах	Характерний запах хлору і ароматизатора	Згідно п. 7.2
3	Водневий показник (рН) засобу, од. рН, в межах	10,5-13,0	Згідно п. 7.3
4	Масова частка активного хлору в засобі, г/дм ³ (%)	50,0-90,0 (5,0-9,0%)	Згідно п. 7.4.

7.2. Визначення зовнішнього вигляду і запаху засобу. Зовнішній вигляд засобу визначають візуально, переглядаючи на світлі пробірку з безбарвного скла за ГОСТ 1770-74 внутрішнім діаметром 25–26 мм, яка наполовину заповнена засобом. Запах оцінюють органолептично.

7.3. Визначення показника концентрації водневих іонів (рН) засобу. Для визначення показника концентрації водневих іонів (рН) засобу згідно з ДСТУ 2207.1 (ГОСТ 22567.5) потенціометричним методом застосовують скляний та хлорсрібний електроди згідно з ДСТУ ГОСТ 16287.

7.4. Методика визначення масової концентрації активного хлору в засобі.

Метод йодометричного титрування на основі методики ГОСТ 11086-76 ґрунтується на виділенні гіпохлоритом натрію з йодистого калію вільного йоду, який титрують розчином тіосульфату натрію у присутності крохмалю.

Реактиви:

1. Сірчана кислота, водний розчин з масовою часткою 5% або 10%;
2. Тіосульфат натрію 5-водний, розчин концентрації $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³, 0,1 Н;
3. Калій йодистий, водний розчин з масовою часткою 10%;
4. Крохмаль розчинний, розчин з масовою часткою 1%;
5. Вода дистильована.

Хід аналізу:

а) 10 см³ засобу «Новохлор-екстра» піпеткою переносять в мірну колбу об'ємом 250 см³, доводять об'єм розчину дистильованою водою до мітки і перемішують;

б) 10 см³ приготовленого розчину переносять у конічну колбу, додають 10 см³ розчину йодистого калію, 20 см³ розчину сірчаної кислоти з масовою часткою 5% або 10 см³ з масовою часткою 10%, добре перемішують, закривають колбу корком і витримують 5 хвилин у темному місці;

в) йод, що виділився, титрують розчином тіосульфату натрію до світло-жовтого кольору, додають 2-3 см³ розчину крохмалю і продовжують титрувати до зникнення блакитного забарвлення розчину.

Розрахунок:

Масову концентрацію активного хлору (X_1) в г/дм³ розраховують за формулою:

$$X_1 = V \cdot 8,8625, \text{ де}$$

V – об'єм розчину тіосульфату натрію (см³) концентрації точно $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³, який витрачено на титрування.

Додаток 1

Методика визначення масової частки активного хлору в робочих розчинах засобу «Новохлор-екстра»

Визначення масової частки активного хлору в робочих розчинах здійснюють методом йодометричного титрування.

Засоби вимірювання, реактиви, матеріали:

- Бюретка 1-1-2-25-0,1 за ГОСТ 29251-91;
- Піпетки;
- Колби конічні, колби мірні;
- Калій йодистий за ГОСТ 4232; водний розчин з масовою часткою 10%;
- Кислота сірчана марки ч.д.а. за ГОСТ 61-75, водний розчин з масовою часткою 10%;
- Натрію тіосульфат за ТУ 6-09-2540-72. 0,1н. водний розчин;
- Крохмаль розчинний за ГОСТ 10163-76; водний розчин з масовою часткою 0,5% готують за ГОСТ 4517-87 п.2.90.

Проведення вимірювання

В конічну колбу смістію 100 см³ вносять 10 см³ йодистого калію та 10 см³ сірчаної кислоти, після чого додають робочого розчину засобу «Повохлор-екстра», об'єм якого залежить від очікуваної концентрації активного хлору в розчині, який досліджується.

Рекомендована кількість робочого розчину засобу «Новохлор-екстра» для дослідження:

Концентрація робочого розчину, що досліджується, (%) за активним хлором	Рекомендована кількість робочого розчину для дослідження, мл
0,01 - 0,06%	70
0,1%	50
0,2 - 0,75%	10

Колбу струшують, розчин при цьому набуває коричнево-бурого кольору.

Одержаний розчин титрують за допомогою мірної бюретки 0,1н розчином тіосульфату натрію до отримання світло-жовтого забарвлення. Додають 1 см крохмалю, розчин при цьому набуває темно-синього кольору. Дотитровують далі 0,1 н розчином тіосульфату натрію до повного зникнення забарвлення.

Опрацювання результатів вимірювання.

Масову частку активного хлору (X, %) обчислюють за формулою:

$$X = \frac{V \times 0,003545 \times 100}{b},$$

де

0,003545 - маса активного хлору, що відповідає 1 см³ розчину тіосульфату натрію концентрації точно $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³ (0,1М), г;

V - об'єм розчину тіосульфату натрію, витраченого на титрування, концентрації точно $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$ моль/дм³ (0,1М), см³;

b - об'єм робочого розчину засобу, взятий для титрування, см³.

Результат обчислюють за формулою з округленням до третього десяткового знаку.

За результат аналізу приймають середнє арифметичне 3-х визначень, абсолютне розходження між якими не повинно перевищувати припустиме розходження, що дорівнює 0,001%. Припустима відносна сумарна похибка результату аналізу $\pm 10\%$, при вірогідності, якій можна довіряти, P=0,95.

7.5. Хіміко-аналітичне визначення концентрації активного хлору в засобі та його робочих розчинах йодометричним методом може бути здійснено з використанням портативних наборів, а також індикаторних тестових смужок виробництва фірми "LaMotte" (США) або інших з аналогічними метрологічними характеристиками за погодженням з виробником засобу ТОВ "Інтедес".

Розрахунок кількості засобу «Новохлор-екстра», необхідного для підвищення активності (вмісту активного хлору) робочих розчинів.

Кількість (л) засобу «Новохлор-екстра» для підвищення концентрації активного хлору в робочому розчині до нормативної, розраховують за формулою :

$$V_{\text{зас.}} = \frac{V_{\text{р.р. х}} (C_{\text{раб.}} - C_{\text{вик.}})}{C_{\text{зас.}}},$$

де:

$V_{\text{р.р.}}$ - необхідний об'єм робочого розчину, дм^3 (л);

$C_{\text{раб.}}$ - необхідна концентрація активного хлору в робочому розчині, %;

$C_{\text{вик.}}$ - концентрація активного хлору у використаному робочому розчині, %;

$C_{\text{зас.}}$ - масова частка активного хлору в засобі, %.
