

СОГАСОВАНО

Руководитель ИЛЦ
ФБУН ГНЦ ПМБ


М.В. Храмов
«09» августа 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «АВАНСЕПТ МЕДИКАЛ»


В.Г. Литвинец
«09» августа 2024 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 18/24

по применению средства дезинфицирующего

«ТОТУС»

ИНСТРУКЦИЯ № 18/24
по применению средства дезинфицирующего
«ТОТУС»

Инструкция разработана: ФБУН «ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора (В.В. Кузин); ООО «АВАНСЕПТ МЕДИКАЛ».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее «ТОТУС» (далее - средство) представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до желто-оранжевого цвета с запахом применяемой отдушки. В качестве действующих веществ средство содержит алкилдиметилбензиламмоний хлорид - 5,0%, ацетатную соль алкилдиамин - 5,5%, а также вспомогательные компоненты, в т.ч. неионогенные ПАВ, отдушку, воду.

Показатель активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора $5,5 \pm 1,0$.

Срок годности средства в плотно закрытой упаковке изготовителя составляет 5 лет.

Срок годности рабочих растворов – 30 суток при условии их хранения в закрытых емкостях.

Средство выпускают в полимерных флаконах вместимостью 1 дм³(л), в полимерных канистрах вместимостью от 2 до 10 дм³ (л).

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *Mycobacterium terrae*, возбудителей особо опасных инфекций: чумы, холеры, туляремии); вирусов (всех известных вирусов-патогенов человека, в том числе рино-, коро-, рото-, аденовирусов, коронавирусов /в т.ч. возбудителей COVID-19/, вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов /в т.ч. гепатита А, В, С/, полиомиелита, энтеровирусов Коксаки, ЕСНО, вируса иммунодефицита человека /ВИЧ/, вирусов гриппа и парагриппа человека /в т.ч. вирусов «свиного» гриппа H1N1 и «птичьего» гриппа H5N1/, вирусов «атипичной пневмонии» /SARS/, вирусов герпеса, кори, возбудителей ОРВИ, цитомегаловирусной инфекции, вируса Эбола и т.д.); грибов рода Кандида и Трихофитон, плесневых грибов.

Средство имеет хорошие моющие и дезодорирующие свойства, не портит обрабатываемые объекты, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов, включая углеродистую сталь и сплавы.

Рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны.

Средство не совместимо с мылами, анионными ПАВ, синтетическими моющими средствами.

Средство сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания.

1.3. По параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу. При введении в брюшную полость средство по классификации К.К. Сидорова мало токсично (4 класс токсичности). При ингаляционном воздействии в виде паров по степени летучести (С₂₀) средство мало опасно; в виде аэрозоля средство обладает общетоксическим действием. Средство оказывает слабое раздражающее действие при однократном контакте с кожей и умеренное - с конъюнктивой глаза. Сенсibilизирующее действие не выражено.

Рабочие растворы с концентрацией 5,0 % вызывают умеренное раздражение слизистых оболочек глаз и слабое местно-раздражающее действие при контакте с кожей.

ПДК в воздухе рабочей зоны действующих веществ составляет:

алкилдиметилбензиламмоний хлорида – 1,0 мг/м³ (аэрозоль).

1.4. Средство предназначено для:

- **дезинфекции поверхностей** в помещениях, жесткой и мягкой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов; санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе одноразовой, лабораторной, аптечной), предметов для мытья посуды, полимерных и резиновых ковров, обуви из резины, пластмасс и других полимерных

материалов, уборочного инвентаря и уборочного материала, игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в медицинских организациях (МО) (включая клинические, диагностические и бактериологические, вирусологические, ПЦР и другие лаборатории, отделения неонатологии, перинатальные центры, роддома, палаты новорожденных, акушерские стационары, процедурные кабинеты, пункты и станции переливания и забора крови, аптеки, отделения физиотерапевтического профиля и пр., пищеблока МО), в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции; на предприятиях общественного питания (рестораны, бары, кафе, столовые и др.) и продовольственной торговли, на потребительских рынках, коммунальных объектах, в гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, банях, саунах, соляриях, общественных туалетах, местах массового скопления людей, в торговых, развлекательных центрах, в детских и пенитенциарных учреждениях, учреждениях образования, культуры, отдыха, на объектах курортологии, спорта (бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, спорткомплексы, кинотеатры, музеи и др.), в учреждениях силовых ведомств (включая казармы), в учреждениях социального обеспечения (дома инвалидов, престарелых и др.); в парикмахерских, в массажных и косметических салонах, салонах красоты, прачечных, клубах, санпропускниках и других объектах сферы обслуживания населения;

- **дезинфекции кузевов** и приспособлений к ним, комплектующих деталей наркозно-дыхательной и ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования, датчиков к аппаратам УЗИ;

- **дезинфекции и мытья помещений** и оборудования на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;

- **дезинфекции медицинских отходов** класса Б и В, в т.ч. контаминированных возбудителями туберкулеза и патогенными грибами;

- **дезинфекции биологических выделений** (кровь, сыворотка крови, ликвор, эритроцитарная масса, мокрота, рвотные, фекальные массы, моча, фекально-мочевая взвесь и др.), смывных жидкостей (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.), остатков пищи, емкостей из-под выделений больного, из-под отходов;

- **дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, стоматологических материалов:** оттисков из альгинатных и силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, деталей артикуляторов, съемных частей отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц;

- **дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских изделий** из металлов, стекла, пластмасс и резины (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, зеркала с амальгамой, контуры наркозно-дыхательной аппаратуры, аппараты искусственной вентиляции легких, анестезиологическое оборудование, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним, УЗ-датчики) ручным и механизированным способами;

- **дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной или окончательной очисткой** (перед дезинфекцией высокого уровня (ДВУ) или стерилизацией), гибких и жестких эндоскопов;

- **предварительной, предстерилизационной, окончательной** (в т.ч. перед ДВУ) **очистки медицинских изделий**, включая хирургические и стоматологические (в т.ч. замковые и вращающиеся) инструменты из различных (в т.ч. термолабильных) материалов, гибких и жестких эндоскопов, инструментов к эндоскопам, УЗ-датчиков (включая ручку и кабель) ручным и механизированным способами (в ультразвуковых установках или специализированных установках любого типа);

- **дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;**

- **проведения генеральных уборок;**

- **обеззараживания объектов, пораженных плесневыми грибами;**

- *проведения профилактической дезинфекции систем мусороудаления* (мусороуборочное оборудование, инвентарь, мусоросборники, мусоровозы, мусорные баки, мусоропроводы);

- *использования для пропитывания дезковриков, дезматов и дезбарьеров.*

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях путем добавления соответствующего количества средства к питьевой воде комнатной температуры (таблица 1).

2.2. Контроль концентрации рабочего раствора после приготовления, а также в процессе его хранения и использования осуществляется с помощью индикаторных полосок «ТОТУС» в соответствии с инструкцией по их применению.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства «ТОТУС»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,075	0,75	999,25	7,5	9992,5
0,10	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,20	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,30	3,0	997,0	30,0	9970,0
0,50	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,60	6,0	994,0	60,0	9940,0
1,00	10,0	990,0	100,0	9990,0
1,50	15,0	985,0	150,0	9850,0
2,00	20,0	980,0	200,0	9800,0
3,00	30,0	970,0	300,0	9700,0
3,50	35,0	965,0	350,0	9650,0
4,00	40,0	960,0	400,0	9600,0
4,50	45,0	955,0	450,0	9550,0
5,00	50,0	950,0	500,0	9500,0
6,00	60,0	940,0	600,0	9400,0
7,00	70,0	930,0	700,0	9300,0
8,00	80,0	920,0	800,0	9200,0

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1. Растворы средства применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов, приборов, кузевов и приспособлений к ним, выделений (кровь, мокрота, рвотные массы, моча и др.), смывных жидкостей (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.), емкостей из-под выделений, предметов ухода за больными (грелки, подкладные клеенки, термометры, банки), посуды, в том числе лабораторной, включая однократного использования (пробирки, пипетки, предметные, покровные стекла, цилиндры, колбы, флаконы, чашки Петри, планшеты для иммунологического анализа и др.), кухонного инвентаря, белья (в том числе одноразового применения перед утилизацией), медицинских отходов (медицинские изделия однократного применения, использованные салфетки, перевязочный материал, ватные тампоны и др.), резиновых ковриков, уборочного инвентаря (ветошь и др.), игрушек (кроме мягких), предметов для мытья посуды (щетки, ерши, мочалки и др.), обуви из резины, пластмасс и

других полимерных материалов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитаза и др.).

Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, погружения, замачивания.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, предметы обстановки, наружные поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/м² обрабатываемой поверхности или орошают из распылителя 300 мл/м² при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м² – при использовании распылителя типа «Квазар».

При обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, норма расхода средства составляет 150 мл/м². Поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства.

Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

3.3. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии способом протирания (при норме расхода 100 мл/м²), в т.ч. при обработке наружных поверхностей кузевов, используют рабочие растворы средства в соответствии с режимами таблицы 2.

3.4. Для борьбы с плесенью поверхности двукратно протирают ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, с интервалом между обработками 15 минут, или орошают из аппаратуры типа «Квазар» из расчета 150 мл/м² обрабатываемой поверхности двукратно с интервалом между обработками 15 минут. Между обработками поверхности рекомендуется очистить с помощью щеток. Для предотвращения роста плесени в дальнейшем обработку повторяют через 1 месяц.

Режимы обработки объектов при плесневых поражениях представлены в таблице 6.

3.5. Поверхности со следами крови (пятна крови, подсохшие пятна крови) протирают двукратно ветошью, смоченной в растворе средства на время дезинфекционной выдержки при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/м² обрабатываемой поверхности.

3.6. Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м² обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения – 300 мл/м² (гидропульт, автомакс), 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

Резиновые коврики обеззараживают, протирая ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, или полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.7. Посуду кухонную, столовую, чайную (в том числе одноразовую) освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение не менее 5 мин. Одноразовую посуду после дезинфекции утилизируют.

Лабораторную, аптечную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. Большие емкости погружают в рабочий раствор средства таким образом, чтобы толщина слоя раствора средства над изделиями была не менее 1 см. По окончании дезинфекции их промывают водой в течение не менее 5 мин.

3.8. Предметы для мытья посуды погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки их прополаскивают и высушивают.

3.9. Белье, в том числе одноразового применения, замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают, а белье одноразового применения утилизируют.

3.10. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки (кроме мягких), спортивный инвентарь, полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой не менее 10 мин, крупные игрушки проветривают не менее 15 минут.

3.11. Обувь из резин, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки ее промывают водой и высушивают.

3.12. Уборочный материал замачивают в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.13. Дезинфекция кувеза

Дезинфекцию кувезов для недоношенных детей проводят в соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» и других действующих нормативных и методических документов. При обработке кувезов необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов.

Дезинфекцию наружных поверхностей кувезов с целью профилактики ВБИ осуществляют ежедневно одновременно с проведением текущих уборок методом протирания по режиму, обеспечивающему гибель грамотрицательных и грамположительных бактерий (таблица 2), дезинфекцию различных приспособлений кувезов проводят способом погружением в растворы средства по режимам, представленным в таблицах 3-4.

Обработку внутренних поверхностей и приспособлений кувезов проводят по типу заключительной дезинфекции в отдельном хорошо проветриваемом помещении, оснащенном ультрафиолетовыми облучателями или другими устройствами обеззараживания воздуха, в отсутствие детей. Обеззараживание внутренних поверхностей и приспособлений кувезов проводят перед поступлением ребенка. Обработку кувезов следует проводить с учетом документации по эксплуатации кувеза, прилагаемой к конкретной модели.

Поверхности кувеза тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства. После дезинфекционной выдержки остаточные количества средства удаляют с поверхностей путем трехкратного протирания стерильной тканевой салфеткой, обильно смоченной в стерильной воде, вытирая насухо после каждого промывания стерильными салфетками.

Отмыв приспособлений к кувезам следует проводить путем трехкратного погружения в стерильную воду по 5 минут каждое с тщательным промыванием всех каналов, затем высушить стерильными салфетками.

После окончания обработки кувезы следует проветривать в течение 15 минут. Закончив обработку, кувез закрывают крышкой и включают аппарат. Перед тем, как поместить ребенка, увлажняющую систему кувеза заливают стерильной дистиллированной водой.

Необходимо строго соблюдать последовательность всех этапов обеззараживания и последующей обработки кувеза, точно выполнять сроки экспозиции и проветривания.

3.14. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной, ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздухопроводы, лицевые маски, анестезиологические шланги) погружают в рабочий раствор средства на время экспозиции. После окончания дезинфекции их извлекают из емкости с раствором и отмывают от остатков средства последовательно в двух порциях стерильной питьевой воды по 5 мин в каждой, затем сушат и хранят в асептических условиях. Обработку проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 3-4.

Обеззараживание наркозно-дыхательных аппаратов проводят с учетом рекомендаций, изложенных в руководстве по эксплуатации аппарата конкретной модели.

3.15. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских, пищевых и прочих отходов лечебно-профилактических учреждений и организаций проводят с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 3.3686-21

«Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения», по режимам представленным в таблицах 7, 8. По окончании дезинфекции отходы подлежат утилизации.

3.15.1. Использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, белье однократного применения погружают в отдельную емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

3.15.2. Дезинфекцию медицинских изделий однократного применения (в том числе ампул и шприцов после проведения инъекций и вакцинаций) осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками. При проведении дезинфекции изделия полностью погружают в раствор средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания дезинфекции изделия извлекают из емкости с раствором и утилизируют.

3.15.3. Многоцветные контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения.

3.16. Кровь (ликвор и др.), собранную в емкость, аккуратно (не допуская разбрызгивания) заливают дезинфицирующим раствором из расчета 1 или 2 объема раствора на 1 объем крови. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции смесь обеззараженной крови и раствора дезинфектанта утилизируют.

3.17. Биологические выделения (мокрота, рвотные массы, моча), смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.), остатки пищи собирают в емкости и заливают дезинфицирующим раствором. Емкости закрывают крышкой. По окончании дезинфекции выделения утилизируют.

Фекально-мочевую взвесь (оформленные фекалии предварительно разводят водой или мочой в соотношении 1:4) заливают раствором средства в соотношении 1:2, тщательно перемешивают. Емкость закрывают крышкой, по окончании дезинфекционной выдержки обеззараженную смесь утилизируют.

3.18. Емкости из-под выделений (крови, мокроты и др.) погружают в раствор средства. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции емкости из-под выделений промывают проточной питьевой водой, а посуду однократного использования утилизируют.

Все работы, связанные с обеззараживанием выделений, проводят с защитой рук персонала резиновыми перчатками.

3.19. Для пропитывания дезковриков и дезматов, для дезбарьеров используют 2,0% раствор средства. Объем заливаемого раствора средства зависит от размера коврика или мата и указан в инструкции по эксплуатации дезковрика или дезмата. Смена рабочего раствора зависит от интенсивности использования коврика. В среднем смена раствора дезинфицирующего средства происходит 1 раз в 3 суток.

3.20. Режимы дезинфекции различных объектов в медицинских организациях приведены в таблицах 2-6.

3.21. Санитарный транспорт после перевозки инфекционного больного дезинфицируют по режимам соответствующей инфекции, а при инфекциях неясной этиологии – в режимах, рекомендованных для вирусных инфекций.

3.22. Поверхности, пораженные плесенью, обрабатывают по режимам, представленным в таблице 6.

3.23. Режимы дезинфекций выделений растворами средства приведены в таблице 7.

3.24. При проведении генеральных уборок в медицинских организациях и других учреждениях необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 9.

3.25. Профилактическую дезинфекцию поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводят по режимам, представленным в таблице 2.

3.26. При проведении профилактической дезинфекции на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития и др.), предприятиях общественного питания, промышленных рынках, на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, в детских учреждениях, учреждениях социального обеспечения и пенитенциарных средствах используют по режимам, представленным в таблице 10.

3.27. При проведении профилактической дезинфекции в парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах и др., средство используют по режимам, представленным в таблице 11. Обработку инструментов в парикмахерских, салонах красоты и др. проводят по режимам, представленным в таблице 5.

3.28. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия) представлены в таблице 12.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

4.1. Дезинфекцию медицинских изделий (МИ), в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками. Рекомендуется проводить обработку любых МИ с соблюдением противоэпидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала.

4.2. Режимы дезинфекции медицинских изделий представлены в таблице 13.

4.3. Медицинские изделия полностью погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, обеспечивая незамедлительное удаление с изделий видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток. Использованные салфетки помещают в отдельную емкость, дезинфицируют, затем утилизируют как медицинские отходы.

Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок. Через каналы поочередно прокачивают раствор средства и продувают воздухом с помощью шприца или иного приспособления. Процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биогенных загрязнений.

Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замковой части. Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой не менее 5 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

4.4. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, указанных изделий проводят после их дезинфекции (любым зарегистрированным и разрешенным к применению в медицинских организациях для этой цели средством, в т.ч. средством «ТОГУС») и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с Инструкцией (методическими указаниями) по применению данного средства.

4.5. Дезинфекцию эндоскопов и инструментов к ним, совмещенные с предстерилизационной (окончательной) очисткой, а также очистку этих изделий (предварительную, окончательную) проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней", МУ 3.1.3798-22 "Обеспечение эпидемиологической безопасности нестерильных эндоскопических вмешательств на

желудочно-кишечном тракте и дыхательных путях" и других действующих нормативных и методических документов.

4.6. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, медицинских изделий (кроме эндоскопов и инструментов к ним) проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 16, 17.

4.7. Оттиски, зубопротезные заготовки, детали актрикуляторов и другие стоматологические материалы дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства (таблица 13). По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой по 0,5 мин с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 5 мин, после чего их подсушивают на воздухе. Средство для обработки слепков используется многократно в течение одной рабочей смены. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.8. Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 1,0% или 1,5% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 1,0% раствор средства оставляют в ней для воздействия на 30 минут, 1,5% раствор – на 15 минут (в это время отсасывающую систему не используют). При подозрении на туберкулез применяют рабочий раствор 5,0% при времени экспозиции 30 мин. Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

4.9. При совмещении дезинфекции и предстерилизационной очистки обработку медицинских изделий проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 14, 15.

4.10. Обработку изделий механизированным способом осуществляют в ультразвуковых установках «Elmasonic» и др. по режимам, указанным в таблицах 14, 16.

При обработке механизированным способом инструменты размещают в корзине ультразвуковой установки таким образом, чтобы обеспечивался свободный доступ раствора к ним. Допускается размещать инструменты в корзине в несколько слоев со сдвигом по отношению к инструментам предыдущего слоя. Мелкие стоматологические инструменты (боры, дрельборы и т.п.) укладывают в один слой в крышку чашки Петри, которую устанавливают в корзину ультразвуковой установки (инструмент должен быть полностью покрыт раствором средства).

4.11. Режимы предварительной или окончательной очистки жестких и гибких эндоскопов указаны в таблице 19.

Предварительную очистку инструментов к эндоскопам осуществляют, используя 0,3% (по препарату) раствор средства сразу же после окончания эндоскопической манипуляции, не допуская подсушивания загрязнений на/в изделиях. Время выдержки при погружении в раствор – 20 мин.

4.12. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови, изложенной в «Методических указаниях по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» (МУ-287-113 от 30.12.98г.). Контроль подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

4.13. Рабочие растворы средства для обработки различных объектов можно применять многократно в течение рабочей смены, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

4.14. Дезинфекцию УЗ-датчиков, а также очистку этих изделий (предварительную, окончательную) проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" и методических рекомендаций МР 3.1.0284-22 "Обеспечение эпидемиологической безопасности ультразвуковой диагностики" и других действующих нормативных и методических документов.

УЗ-датчики, которые используются для проведения *чрескожных* исследований, после очередного использования проходят процессы очистки и дезинфекции. Обработке подлежат все поверхности УЗ-датчика (в т.ч. ручка, кабель).

Предварительную очистку проводят сухими или смоченными водой салфетками.

Окончательную очистку УЗ-датчиков от остатков биологических загрязнений и геля перед дезинфекцией проводят способом протирания безворсовыми мягкими салфетками, пропитанными 0,3% раствором средства. Сканирующая поверхность протирается без нажима. Количество салфеток, использованных для цели окончательной очистки, определяется рекомендациями изготовителя датчика и степенью загрязнения последнего. Остатки средства удаляют проточной питьевой водой или салфетками, смоченными водой, после чего поверхность УЗ-датчика высушивается сухой чистой салфеткой.

Дезинфекцию УЗ-датчиков выполняют способом протирания безворсовыми салфетками, смоченными раствором средства. Концентрация рабочего раствора и время дезинфекционной выдержки указаны в таблице 13.

После завершения дезинфекционной выдержки УЗ-датчик ополаскивают питьевой водой (допускается использовать салфетки, смоченные питьевой водой) и просушивают одноразовой мягкой безворсовой салфеткой.

Таблица 2

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ТОТУС»
при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель, в т.ч. из дерева), приборы, оборудование; санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов при проведении профилактической дезинфекции	0,075	60	Протирание Орошение
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	0,075	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Санитарно-техническое оборудование	0,25	60	Протирание или орошение
	0,3	30	
	0,5	15	
Мусороуборочное оборудование	0,25	60	Протирание или орошение
	0,3	30	
	0,5	15	
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.) *	0,25	60	Погружение Протирание
	0,3	30	
	0,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,1	60	Замачивание
	0,25	30	
	0,5	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,25	90	Замачивание
	0,3	60	
	0,5	30	

Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	30	Погружение
	0,2	15	
	0,5	5	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,25	60	Погружение
	0,3	30	
	0,5	15	
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,25	60	Погружение
	0,3	30	
	0,5	15	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,25	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,3	30	
	0,5	15	
Уборочный материал, инвентарь	0,25	90	Замачивание
	0,3	60	
	0,5	30	
Наружные поверхности кузезов	0,25	60	Протирание
	0,3	30	
	0,5	15	

Примечание: * - при загрязнении поверхностей и оборудования органическими субстратами обработку проводить по режимам при вирусных инфекциях.

Таблица 3

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ТОТУС» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Режим дезинфекции		Способ обеззараживания
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование, санитарный транспорт	2,0	90	Протирание или орошение
	3,0	60	
	4,0	30	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	2,0	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	3,0	60	
	4,0	30	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	2,0	90	Погружение
	3,0	60	
	4,0	30	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	3,0	90	Погружение
	4,0	60	
	5,0	30	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	3,0	90	Погружение
	4,0	60	
	5,0	30	
Белье, не загрязненное выделениями	2,0	120	Замачивание
	3,0	90	
	4,0	60	
Белье, загрязненное выделениями	3,0	120	Замачивание
	4,0	90	
	5,0	60	
Предметы ухода за больными	3,0	90	Погружение или протирание
	4,0	60	
	5,0	30	

Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	3,0	90	Погружение или протирание или орошение
	4,0	60	
	5,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	3,0	90	Протирание Орошение
	4,0	60	
	5,0	30	
Поверхности кувезов	2,0	90	Протирание
	3,0	60	
	4,0	30	
Приспособления кувезов, наркозно-дыхательной, ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования	3,0	90	Погружение
	4,0	60	
	5,0	15	
Уборочный материал, инвентарь	3,0	120	Замачивание, погружение, протирание
	4,0	90	
	5,0	60	

Таблица 4

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ТОГУС» при инфекциях вирусной этиологии (включая все известные вирусы-патогены человека, в том числе вирусы энтеральных и парентеральных гепатитов (гепатит А, В и С), ВИЧ, полиомиелит, аденовирусы, вирусы «атипичной пневмонии» (SARS), «птичьего» гриппа А/Н5N1, «свиного» гриппа А/Н1N1, гриппа человека, герпеса, ротавирусы, норовирусы, возбудители ОРВИ, парагрипп, цитомегалии и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование; санитарный транспорт; транспорт для перевозки пищевых продуктов	0,25	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,25	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,5	30	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,25	30	Погружение
	0,5	15	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,0	30	Погружение
	1,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,25	60	Замачивание
	0,5	30	
	1,0	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,5	60	Замачивание
	1,0	30	
	1,5	15	
Предметы ухода за больными	0,1	60	Погружение или протирание
	0,5	30	
	1,0	15	

Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,1	60	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,25	30	
	0,5	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,1	60	Протирание Орошение
	0,25	30	
	0,5	15	
Наружные поверхности кувезов	0,1	60	Протирание
	0,25	30	
	0,5	15	
Приспособления кувезов, наркотно-дыхательной, ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Уборочный материал, инвентарь	0,5	60	Замачивание, погружение, протирание
	1,0	30	
	1,5	15	

Таблица 5

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ТОТУС» при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату),%	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофитии	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	0,1	30	60	Протирание или орошение
	0,25	15	-	
	0,5	5	30	
	1,0	-	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,1	30	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,25	15	-	
	0,5	5	30	
	1,0	-	15	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	30	-	Погружение
	0,25	15		
	0,5	5		
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,25	60	-	Погружение
	0,5	30	-	
	1,0	15	-	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,25	60	-	Погружение
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	1,5	-	15	
Предметы ухода за больными	0,25	60	-	Погружение или протирание
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	1,5	-	15	
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,25	60	-	Погружение, протирание, орошение (крупных)
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	1,5	-	15	

Белье незагрязненное	0,1	60	90	Замачивание
	0,25	30	-	
	0,5	15	30	
	1,0	-	15	
Белье загрязненное	0,25	90	-	Замачивание
	0,5	60	90	
	1,0	30	60	
	1,5	-	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,25	60	-	Протирание Орошение
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	1,5	-	15	
Инструменты парикмахерских, салонов красоты, маникюрных и педикюрных кабинетов и пр.	0,5	-	90	Погружение
	1,0	-	60	
	1,5	-	30	
Уборочный материал, инвентарь	0,25	90	-	Замачивание, погружение, протирание
	0,5	60	90	
	1,0	30	60	
	1,5	-	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	0,1	-	60	Погружение или протирание
	0,5	-	30	
	1,0	-	15	

Таблица 6

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ТОТУС» при поражениях плесневыми грибами

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях	2,0	90	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 минут
	3,0	60	

Таблица 7

Режимы дезинфекции выделений и поверхностей, загрязненных выделениями растворами средства «ТОТУС»

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Кровь, находящаяся в емкостях	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	3,0	90	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:2
		3,5	60	
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	4,5	120	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:1
		6,0	120	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:2
		7,0	90	
		7,0	120	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:1
8,0	90			

Рвотные массы, остатки пищи	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	3,0 4,0	60 30	Смешать рвотные массы, остатки пищи с раствором средства в соотношении 1:2
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	
Мокрота	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	3,0 3,5 4,5	90 60 30	Смешать мокроту с раствором средства в соотношении 1:2
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	
Моча, жидкость после ополаскивания зева, смывные воды, в т.ч. эндоскопические и др.	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,5 1,0	90 30	Смешать выделения с раствором средства в соотношении 1:1
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	
Емкости из-под выделений (кровь)	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	3,0 3,5	90 60	Погружение или заливание раствором
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	
Емкости из-под выделений (мочи), жидкости после ополаскивания зева, смывные воды, в т.ч. эндоскопические	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,5 1,0	90 30	Погружение или заливание раствором
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	
Емкости из-под выделений (мокроты)	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	3,0 3,5 4,5	90 60 30	Погружение или заливание раствором
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	
Емкости из-под выделений (рвотных масс), остатков пищи	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	3,0 4,0	60 30	Погружение или заливание раствором
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	

Поверхность после сбора с нее пролившейся крови или со следами крови (пятна крови)	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	1,5 2,0	60 30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	Протирание
Фекально-мочевая взвесь (оформленные фекалии, смешанные с водой или мочой в соотношении 1:4, жидкие фекалии)	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	6,0 7,0	120 90	Смешивание выделений с раствором средства в соотношении 1:2 при тщательном перемешивании

Таблица 8

Режимы обеззараживания медицинских отходов класса Б и класса В растворами средства «ТОГУС» при инфекциях различной этиологии

Класс отходов по СанПиН 2.1.3684-21 (группа патогенности)	Объект обеззараживания	Вид инфекции	Концентр. рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Класс Б (III-IV группа патогенности)	Медицинские отходы (медицинские изделия	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	0,5	90	Погружение, замачивание
			1,0	60	
Класс Б (III-IV группа патогенности)	однократного применения, перевязочные средства, постельное и нательное белье, одежда персонала	Бактериальные (включая туберкулез), вирусные и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	3,0	120	
			4,0	90	
			5,0	60	
Класс В (I-II группа патогенности)	однократного применения и др.)	Бактериальные (чума, холера, туляремия), вирусные (SARS-CoV-2 и др.)	0,5	60	
			1,0	30	
			1,5	15	

Таблица 9

Режимы дезинфекции объектов средством «ТОТУС» при проведении генеральных уборок в медицинских организациях (МО) и других учреждениях и организациях

Профиль учреждения	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета) в МО	0,075	60	Протирание, Орошение
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,25	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
Противотуберкулезные медицинские организации; пенитенциарные учреждения	2,0	90	Протирание или орошение
	3,0	60	
	4,0	30	
Инфекционные медицинские организации	По режиму соответствующей инфекции		Протирание или орошение
Кожно-венерологические медицинские организации	0,1	60	Протирание Орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,075	60	Протирание
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	

Таблица 10

Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «ТОТУС» (гостиницы, кинотеатры, общежития, рынки, общественные туалеты, детские учреждения, учреждения социального обеспечения, пенитенциарные учреждения, автотранспорт для перевозки пищевых продуктов и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель, в т.ч. из дерева), приборы, оборудование; санитарный транспорт и транспорт для перевозки пищевых продуктов при проведении профилактической дезинфекции	0,075	60	Протирание
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	0,075	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Санитарно-техническое оборудование	0,25	30	Протирание
	0,5	15	

Предметы ухода, средства личной гигиены	0,25	30	Погружение Протирание
	0,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,25	15	Замачивание
	0,5	5	
Белье, загрязненное выделениями	0,25	60	Замачивание
	0,5	30	
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,1	30	Погружение
	0,25	15	
	0,5	5	
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,25	30	Погружение
	0,5	15	
Игрушки (кроме мягких)	0,5	15	Протирание
Предметы для мытья посуды	0,5	15	Погружение
Уборочный материал, инвентарь	0,25	60	Замачивание
	0,5	30	

Таблица 11

Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «ТОТУС» (парикмахерские, бани, бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, массажные и косметические салоны, сауны, салоны красоты, санпропускники и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	0,1	60	Протирание
	0,5	30	
	1,0	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,5	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,0	30	
	1,5	15	
Предметы ухода, средства личной гигиены	0,5	60	Погружение или протирание
	1,0	30	
	1,5	15	
Белье незагрязненное	0,5	30	Замачивание
	1,0	15	
Белье загрязненное	0,5	90	Замачивание
	1,0	30	
	1,5	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	60	Протирание Орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Уборочный материал	0,5	60	Замачивание
	1,0	30	
	1,5	15	
Резиновые и полипропиленовые коврики	0,1	60	Погружение или протирание
	0,5	30	
	1,0	15	
Банные сандалии, тапочки и др. из резины, пластмасс и др. синтетических материалов	0,1	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	15	

Отходы (изделия однократного использования – инструменты, накладки, шапочки, белье, ватные тампоны, салфетки и др.)	0,5	90	Погружение
	1,0	60	
	1,5	30	

Таблица 12

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «ТОГУС»
при особо опасных инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях жесткая мебель и мягкая, поверхности приборов, аппаратов (в том числе в чистых зонах)	0,1	60	Протирание орошение или аэрозолирование
	0,2	30	
	0,5	15	
Поверхности в помещениях жесткая мебель и мягкая, поверхности приборов, аппаратов (в том числе в чистых зонах), санитарный транспорт, загрязненные органическими веществами	0,3	60	Протирание орошение или аэрозолирование
	0,5	30	
	1,0	15	
Система вентиляции и кондиционирования	0,1	60	Протирание орошение или аэрозолирование
	0,2	30	
	0,5	15	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	Погружение
	0,2	30	
	0,5	15	
Посуда с остатками пищи	0,3	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	15	
Посуда лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стекла), резиновые груши, шланги и др. в микробиологических лабораториях	0,3	60	Погружение
	0,5	30	
	1,0	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,1	90	Замачивание
	0,2	60	
	0,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	0,3	90	Замачивание
	0,5	60	
	1,0	30	
Предметы ухода за больными, игрушки	0,3	60	Погружение или орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Изделия и инструменты медицинского назначения из любых материалов (в т.ч. колюще-режущие)	0,3	60	Погружение или орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Кувезы, пеленальные столы, а также все предметы для неонатологических отделений	0,1	60	Протирание, орошение или погружение
	0,2	30	
	0,5	15	

Наркозно-дыхательные аппараты, анестезиологическое оборудование	0,3 0,5 1,0	60 30 15	Протирание, погружение
Медицинские отходы	0,3 0,5 1,0	90 60 30	Замачивание
Санитарно-техническое оборудование	0,3 0,5 1,0	60 30 15	Протирание или орошение
Жидкие выделения (рвотные массы, фекалии, моча, кровь, сыворотка, смывные воды и др. биологические жидкости)	2,0	120	Заливание двойным по объему количеством раствора средства и перемешивание
Посуда из-под выделений	0,3 0,5 1,0	60 30 15	Погружение
Уборочный инвентарь	0,3 0,5 1,0	90 60 30	Замачивание

Таблица 13

Режимы дезинфекции медицинских изделий растворами средства «ТОТУС»

Вид обрабатываемых изделий	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обработки
		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	
Медицинские изделия, в том числе хирургические и стоматологические инструменты из пластмасс, стекла, металлов, резин	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,25	60	Погружение, протирание
		0,5	30	
		1,0	15	
	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	0,25	30	Обработка в УЗ-установке
		0,5	15	
		1,0	5	
	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	0,5	90	Погружение, протирание
		1,0	60	
		1,5	30	
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	0,5	45	Обработка в УЗ-установке
		1,0	30	
		1,5	15	
Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	3,0	90	Погружение, протирание	
	4,0	60		
	5,0	30		
Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	3,0	45	Обработка в УЗ-установке	
	4,0	30		
	5,0	15		
Стоматологические материалы	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,25	60	Погружение
		0,5	30	
		1,0	15	
	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,25	30	Обработка в УЗ-установке
		0,5	15	
		1,0	5	

	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и	3,0	90	Погружение
		4,0	60	
		5,0	30	
	грибковые (кандидозы)	3,0	45	Обработка в УЗ-установке
		4,0	30	
		5,0	15	

Таблица 14

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой медицинских изделий (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «ТОТУС» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок)

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин
<u>Обработка в ультразвуковой установке при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов в соответствии с программой работы установки</u>	0,5*	Не менее 18	15
	1,0*		5
	1,0**		30
	1,5**		15
	3,0***		45
	4,0***		30
- инструментов к эндоскопам	5,0***	15	
	0,5*	15	
	1,0*	10	
	4,0***	30	
	5,0***	15	
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса):	Не регламентируется		5,0
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		1,0

Примечания: Знак (*) обозначает, что на этапе ультразвуковой обработки в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских изделий при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях.

Знак (**) обозначает, что на этапе ультразвуковой обработки в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских изделий при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях.

Знак (***) обозначает, что на этапе ультразвуковой обработки в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских изделий при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях.

Таблица 15

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских изделий (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «ТОТУС» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов	0,25*	Не менее 18	60
	0,5*		30
	1,0*		15

	0,5**		90
	1,0**		60
	1,5**		30
	3,0***		90
	4,0***		60
	5,0***		30
<u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий – с помощью шприца: <ul style="list-style-type: none"> • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не регламентируется	0,5 1,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не регламентируется	5,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-	Не регламентируется	1,0

Примечания: Знак (*) обозначает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских изделий при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях.

Знак (**) обозначает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских изделий при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях.

Знак (***) обозначает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских изделий при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях.

Таблица 16

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, медицинских изделий, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «ТОТУС» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок)

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура, °С	Время выдержки (мин)
<u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий в соответствии с программой работы установки: - из металлов и стекла; - из пластмасс, резин, стоматологические материалы;	0,1	Не менее 18	5
- изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	0,1		15
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		5,0
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		1,0

Таблица 17

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, медицинских изделий, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, растворами средства «ТОТУС» ручным способом

Этапы обработки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура, °С	Время выдержки, мин
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий: - не имеющих замковых частей, каналов или полостей (кроме стоматологических зеркал с амальгамой), изделия из металла и стекла;	0,3	Не менее 18	20
	0,5		10
	0,3		20
- изделия, имеющие замковые части, каналы или полости, стоматологические материалы, изделия из пластмасс, резин	0,6		10
- стоматологические щипцы, зеркала с амальгамой	0,3		20
	0,6		10
<u>Мойка</u> каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание, при помощи ерша или ватно-марлевого тампона, каналов изделий – при помощи шприца: - не имеющих замковых частей, каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой; - имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой	в соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не регламентируется	1,0
			3,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		5,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		1,0

Таблица 18

Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов растворами средства «ТОТУС» ручным способом

Этапы обработки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
<u>Замачивание</u> эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия	0,5*	Не менее 18	30*
	1,0*		15*
	4,0**		60**
	5,0**		30**

<u>Мойка</u> изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание: Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки, - каналы изделий промывают при помощи шприца	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0
			3,0
			1,0
			2,0
			2,0
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой:	Не нормируется		5,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Примечания: Знак (*) обозначает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях.

Знак (**) обозначает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях.

Таблица 19

Режимы предварительной (окончательной) очистки эндоскопов и инструментов к ним растворами средства «ТОТУС» ручным способом

Этапы очистки	Концентрация растворов (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
<u>Замачивание</u> эндоскопов, инструментов к ним при полном погружении (у не полностью погружаемых – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнение им полостей и каналов изделия	0,3	Не менее 18	20
	0,5		10

<p><u>Мойка</u> изделий в том же растворе, в котором проводилось замачивание:</p> <p>Гибкие эндоскопы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. <p>Жесткие эндоскопы, инструменты к эндоскопам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - каждую деталь моют при помощи ерша, или тканевой (марлевой) салфетки, - каналы изделий промывают при помощи шприца 	<p>В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания</p>	<p>Не менее 18</p>	2,0
			3,0
			1,0
			2,0
			2,0
<p><u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой</p>	<p>Не нормируется</p>	<p>5,0</p>	
<p><u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)</p>	<p>Не нормируется</p>	<p>1,0</p>	

6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

6.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, а также лица с повышенной чувствительностью к химическим веществам и страдающие аллергическими заболеваниями.

6.2. Избегать попадания средства в глаза и на кожу.

6.3. Приготовление рабочих растворов средства проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, а глаз – герметичными очками.

6.4. Работу с рабочими растворами средства проводить в резиновых перчатках.

6.5. Емкости с раствором средства должны быть плотно закрыты.

6.6. Дезинфекцию поверхностей способом протирания можно проводить в присутствии пациентов без средств защиты органов дыхания.

6.7. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствии пациентов с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичными очками. После проведения дезинфекции способом орошения рекомендуется провести влажную уборку и проветривание помещения.

6.8. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. Запрещается пить, курить, принимать пищу на рабочем месте. После работы вымыть лицо и руки с мылом.

6.9. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных средств.

6.10. Не использовать по истечении срока годности

7. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

7.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

7.2. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 минут или 2% раствором соды, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.

7.3. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

7.4. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

7.5. При раздражении органов дыхания пострадавшего вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. Дать теплое питье (молоко или воду). При необходимости обратиться к врачу

8. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

8.1. Средство выпускают в полимерных флаконах вместимостью 1 дм³ (л), полимерных канистрах вместимостью от 2 до 10 дм³ (л).

8.2. Средство транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующих сохранность продукции и тары.

8.3. Средство хранят в плотно закрытой упаковке изготовителя, в крытых, сухих, хорошо вентилируемых складских помещениях, защищенных от влаги при температуре от 0°С до плюс 40°С, вдали от источников тепла, избегая попадания прямых солнечных лучей, отдельно от лекарственных средств и пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

8.4. В аварийной ситуации при случайной утечке большого количества средства засыпать его сорбирующим материалом (песок, земля, силикагель), после чего собрать в емкость с крышкой для последующей утилизации. Остаток средства смыть большим количеством воды. При уборке следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги, перчатки резиновые, защитные очки, универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В.

8.5. Меры защиты окружающей среды - не допускать попадания неразбавленного средства в сточные поверхностные или подземные воды и в канализацию.

Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

9. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

9.1. По показателям качества средство должно соответствовать ТУ 9392-017-56739504-2013 и нормам, указанным в таблице 20.

Таблица 20

Показатели качества и нормы средства «ТОТУС»

№ п/п	Наименование показателей	Нормы
1	Внешний вид и запах	Прозрачная жидкость от бесцветного до желто-оранжевого цвета с запахом применяемой отдушки
2	Водородный показатель (рН) при 20°С водного раствора с массовой долей средства 1%	5,5 ± 1,0
3	Плотность при 20°С, г/см ³	1,000 ± 0,015
4	Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	5,0 ± 0,5
5	Массовая доля ацетатной соли алкилдиамин, %	5,5 ± 0,5

9.2. Общие указания по проведению анализов – по ГОСТ 27025-86.

Результаты должны быть записаны с той же точностью, с которой установлена по показателю норма.

Допускается применять другие средства измерений с метрологическими характеристиками не ниже, а реактивы по качеству не хуже, чем предусмотренные разделом 9 настоящей инструкции.

9.3. Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально в пробирке или химический стакан из бесцветного прозрачного стекла.

Запах оценивают органолептически.

9.4. Определение плотности при 20°C

Определение плотности при 20°C проводят с помощью ареометра или пикнометра.

9.5. Определение водородного показателя (pH)

Водородный показатель (pH) при 20°C водного раствора с массовой долей средства 1 % определяют потенциометрически на иономере любого типа в соответствии с инструкцией к прибору.

9.6. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида в средстве определяют методом двухфазного титрования. Титрование проводят анионным стандартным раствором (натрий додецилсульфат) при добавлении гидроокиси калия или буферного раствора с pH 11 в присутствии индикатора метиленовый голубой.

9.6.1. Приборы, реактивы, растворы

Весы лабораторные высокого (2) класса точности по ГОСТ Р 53228-2008 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Капельница 2-50 ХС по ГОСТ 25336-82.

Бюретка 1-1-2-10-0,05 по ГОСТ 29251-91.

Пипетка 2-1-2-5 по ГОСТ 29227-91.

Цилиндр мерный 2-100-2 с притертой пробкой ГОСТ 1770-74 или колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой.

Колбы мерные 1-100-2, 1-500-2 по ГОСТ 1770-74.

Калия гидроокись ч.д.а. по ГОСТ 24363-80.

Натрий серноокислый по ГОСТ 4166-76.

Натрий углекислый по ГОСТ 83-79.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Додецилсульфат натрия CAS № 151-21-3 с содержанием основного вещества не менее 99%; 0,004 М водный раствор.

Индикатор метиленовый голубой по ТУ 6-09-5569-93; водный раствор с массовой долей 0,1%.

Вода дистиллированная по ГОСТ Р 58144.

9.6.2. Подготовка к анализу

Приготовление 0,004 М стандартного раствора натрий додецилсульфата: в мерной колбе вместимостью 500 см³ растворяют в воде 0,5777 г натрий додецилсульфата, добавляют воду до калибровочной метки и тщательно перемешивают.

Приготовление буферного раствора с pH 11: буферный раствор готовят растворением 3,5 г углекислого натрия и 50 г натрия серноокислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 500 см³ с доведением водой до метки. Готовый раствор перемешивают. Раствор может храниться в течение 1 месяца.

9.6.3. Проведение анализа

2-3 г средства взвешивают из капельницы с точностью до четвертого десятичного знака, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

В мерный цилиндр вместимостью 100 см³ (или коническую колбу вместимостью 250 см³) вносят 5 см³ раствора средства, прибавляют 30 см³ дистиллированной воды, 0,1 г гранулированной гидроокиси калия (1 гранулу) или 30 см³ буферного раствора, приготовленного по п. 9.6.2.; далее прибавляют 3-5 капель раствора метиленового голубого и 15 см³ хлороформа.

Образовавшуюся двухфазную систему, с нижним хлороформным слоем, окрашенным в розовый цвет и верхним слоем, окрашенным в синий цвет, титруют раствором додецилсульфата натрия сначала по 1 см³, затем по 0,5 см³ и далее меньшими объемами, при интенсивном встряхивании в закрытом цилиндре (или закрытой колбе) до перехода розовой окраски нижнего хлороформного слоя в фиолетово-синюю и обесцвечивания верхнего слоя.

9.6.4. Обработка результатов

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида в средстве (X_1 , %) вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{0.00141 \cdot V \cdot P}{m} \cdot 100, \text{ где}$$

0,00141 – масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно C ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,004 моль/дм³, г;

V – объем раствора додецилсульфата натрия концентрации C ($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0,004 моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

P – кратность разведения раствора средства, равная 20;

m – масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,5 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 3 % при доверительной вероятности 0,95.

9.7. Определение массовой доли ацетатной соли алкилдиамин

Определение проводят методом кислотно-основного титрования.

9.7.1. Приборы, реактивы, растворы

Весы лабораторные высокого (2) класса точности по ГОСТ Р 53228-2008 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Стакан В-1-150 или В-2-150 по ГОСТ 25336-82.

Бюретка 1-1-2-10-0,05 по ГОСТ 29251-91.

Пипетка 2-1-2-5 по ГОСТ 29227-91.

Колбы Кн 1-100-29/32 по ГОСТ 25336-82.

Цилиндр мерный 2-50-2 по ГОСТ 1770-74.

Колба мерная 2-1000-2 по ГОСТ 1770-74.

Калия гидроокись ч.д.а. по ГОСТ 24363-80.

Стандарт-титр кислота соляная 0,1 н. по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н. водный раствор соляной кислоты; готовят по инструкции к применению стандарт-титров.

Индикатор бромтимоловый синий по ТУ 6-09-2086-77, 0,1% раствор в 95% этиловом спирте.

9.7.2. Проведение анализа

В стакан взвешивают 10 г средства, добавляют 0,3 г гранулированной гидроокиси калия.

В колбу для титрования вместимостью 100 см³ вносят около 2 г подготовленного как указано выше раствора, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют 30 см³ дистиллированной воды, 3-5 капель раствора бромтимолового синего и титруют раствором соляной кислоты до перехода окраски из синей в зеленовато-желтую.

9.7.3. Обработка результатов

Массовую долю ацетатной соли алкилдиамин в средстве (X_2 , %) вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{0.0115 \cdot V}{m} \cdot 100, \text{ где}$$

0,0115 – масса ацетатной соли алкилдиамин, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты концентрации точно C (HCl) = 0,1 моль/дм³, г;

V - объем раствора кислоты концентрации точно $C(\text{HCl}) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

m - масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,5 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 3 % при доверительной вероятности 0,95.