

СОГЛАСОВАНО

Письмо ГУ «Республиканский
центр гигиены, эпидемиологии
и общественного здоровья»

№ 16-12-01/3136
24 04 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СООО «БелАсептика-Дез»

Е.А. Ганичева

Е.А. Ганичева

2015 г.



Инструкция

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом
«Виродез-форте»



БелАсептика

Минск - 2015

ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом «Виродез-форте»

Инструкция предназначена для: руководства и персонала организаций здравоохранения (далее – ОЗ) любой формы собственности (в том числе акушерско-гинекологического, включая отделения неонатологии, стоматологического, хирургического, дермато-венерологического и педиатрического профиля; фельдшерско-акушерских пунктов, бюро судебно-медицинской экспертизы, станций переливания крови, скорой медицинской помощи и т.д.), работников лабораторий широкого профиля; соответствующих подразделений силовых ведомств, в т.ч. МЧС, МО, формирований ГО; детских (школьных и дошкольных), пенитенциарных учреждений, объектов социального обеспечения, предприятий коммунально-бытового обслуживания (включая работников, оказывающих ритуальные услуги), предприятий общественного питания и торговли, образования, культуры, спорта, пищевой промышленности, парфюмерно-косметической промышленности, фармацевтической промышленности, ветеринарных учреждений, работников центров дезинфекции и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Виродез-форте» представляет собой прозрачную жидкость от светло-желтого до желтого цвета. Содержит в своем составе в качестве активно действующих веществ полигексаметиленгуанидина гидрохлорид (ПГМГ) и алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС), N,N-бис (3-аминопропил) додециламин, а также растворитель, неионогенное ПАВ, комплексообразователь, ингибитор коррозии, воду. Концентрация водородных ионов (рН) средства 10,5-12,5.

Срок годности ДС в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

Срок годности рабочих растворов – 15 суток.

Средство сохраняет свои свойства при замораживании и размораживании.

Средство выпускается в полимерных флаконах и канистрах вместимостью 100, 500, 1000, 5000 мл или в таре большего объема по согласованию с заказчиком.

1.2. Средство «Виродез-форте» обладает антимикробной активностью в отношении различных грамотрицательных и грамположительных бактерий (*S. aureus*, *P. aeruginosa*, *E. coli* и т.п.), микобактерий туберкулеза (включая *M. terrae*), вирусов (включая герпес, полиомиелит, гепатиты В и С, ВИЧ, вирус гриппа (в т.ч. «птичий» грипп), парагрипп, грибов (*C. albicans*, *Asp. niger*).

Средство хорошо совместимо с различными поверхностями, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов.

Рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны, экологически безвредны, биоразлагаемы.

Средство не рекомендуется смешивать с мылами и анионными поверхностно-активными веществами вследствие снижения его бактерицидной активности, а также иными дезинфицирующими средствами.

1.3. В концентрированном виде средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу мало опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу и виде паров при ингаляционном воздействии; оказывает слабое местно-раздражающее действие в виде концентрата при однократном воздействии на кожу и слизистые оболочки; не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием. Рабочие концентрации при однократных аппликациях не оказывают местно-раздражающего действия на кожу.

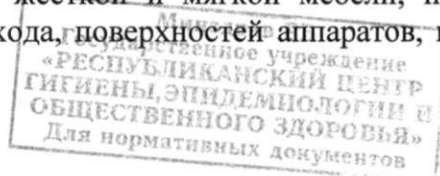
ПДК алкилдиметилбензиламмония хлорида в воздухе рабочей зоны 1 мг/м^3 , аэрозоль.

ПДК полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в воздухе рабочей зоны – 2 мг/м^3 , аэрозоль.

ПДК N,N-бис (3-аминопропил) додециламина в воздухе рабочей зоны – 1 мг/м^3 .

1.4. Средство «Виродез-форте» применяется для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных ковровых покрытий, обивочных тканей, предметов обихода, поверхностей аппаратов, приборов,



санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной, одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковриков, уборочного инвентаря и материала, игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ОЗ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты для новорожденных), на станциях переливания крови, в детских и пенитенциарных учреждениях, в очагах инфекционных заболеваний, при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;

- дезинфекции медицинского оборудования (в т.ч. кувезы, наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование, дыхательные контуры, мешки, датчики УЗИ, реанимационные и пеленальные столики и др.);

- дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов и плевательниц;

- дезинфекции изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся);

- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся);

- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы);

- предстерилизационной (или окончательной) очистки, не совмещенной с дезинфекцией, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способами;

- предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним;

- дезинфекции пищевых и медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т. д. перед их утилизацией в ОЗ, а также пищевых отходов и прочих отходов (жидкие отходы, включая эндоскопические смывные воды), крови, биологических выделений больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуды из-под выделений больного;

- дезинфекции крови в сгустках, донорской крови и препаратов крови с истекшим сроком годности;

- дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;

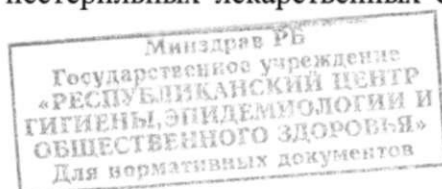
- проведения генеральных уборок в ОЗ, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах (учреждения ЖКХ, гостиницы, общежития, санпропускники, медвытрезвители, дома отдыха, пансионаты, санатории, интернаты, турбазы, казармы, бассейны, бани, сауны, спорткомплексы, прачечные, химчистки, учреждения производственно-складского комплекса, учреждения службы быта), в пенитенциарных и других учреждениях;

- дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.);

- дезинфекции и мытья помещений и оборудования на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, в физкультурно-оздоровительных учреждениях, коммунальных объектах *(учреждения ЖКХ, гостиницы, общежития, санпропускники, медвытрезвители, дома отдыха, пансионаты, санатории, интернаты, турбазы, казармы, бассейны, бани, сауны, спорткомплексы, прачечные, химчистки, учреждения производственно-складского комплекса, учреждения службы быта), в местах массового скопления людей;

- дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных, косметических и тату- салонов, салонов красоты, соляриев, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;

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



- обеззараживания поверхностей, объектов и выделений в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, а также для обработки автокатафалков;
- дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии;
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;
- обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов;
- для обработки объектов, пораженных плесневыми грибами;
- использования в дезковриках;
- дезинфекции колес автотранспорта на объектах, оборудованных дезбарьерами.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы средства готовят в емкостях из любого материала путем смешивания средства с водой, соответствующей существующим ТНПА для питьевой воды. При приготовлении рабочих растворов следует руководствоваться расчетами, приведенными в таблице 1.

ВНИМАНИЕ! Рабочие растворы средства для любой обработки различных объектов ручным способом можно применять многократно в течение срока, не превышающего 15 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить. Растворы средства для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, могут быть использованы многократно в течение рабочей смены или рабочего дня, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Виродез-форте».

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «Виродез-форте» и воды необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,1	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0

3. ПРИМЕНЕНИЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «ВИРОДЕЗ-ФОРТЕ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ И ПОВЕРХНОСТЕЙ.

3.1. Режимы дезинфекции различных объектов и поверхностей указаны в таблице 2.

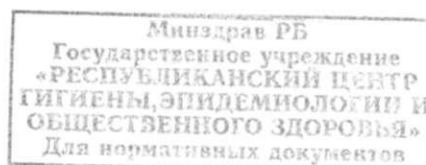


Таблица 2. Режимы дезинфекции рабочими растворами средства «Виродез-форте».

Режимы обеззараживания поверхностей	Концентрация рабочего раствора в %	Время обеззараживания (экспозиция) в мин	Объекты обеззараживания
Бактерицидный (кроме туберкулеза)	0,1	30	Поверхности в помещениях твердые (пол, стены, жесткая мебель, в т.ч. из дерева, приборы, оборудование), мягкие (ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель), посуда (столовая, аптечная, лабораторная), предметы ухода за больными, белье, игрушки, спортивный инвентарь, уборочный инвентарь, санитарно-техническое оборудование, обувь, резиновые и полипропиленовые коврики, кувезы, приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры; пищевые, медицинские и биологические отходы и пр.
Фунгицидный	0,25	15	
C. albicans			
Asp. Niger	1,0	15	
Вирулицидный	0,25	30	
Туберкулоцидный	1,0	60	

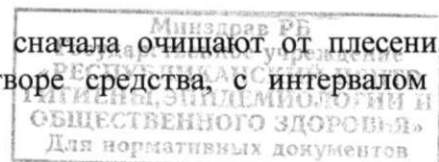
3.2. Рабочие растворы средства «Виродез-форте» применяют для дезинфекции поверхностей, воздуха в помещениях, оборудования и прочего, согласно п. 1.4 настоящей инструкции по режимам обеззараживания, указанным в таблице № 2.

3.3. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения.

Обеззараживание объектов способом протирания можно проводить в присутствии больных без использования средств индивидуальной защиты. Обработку поверхностей и объектов растворами средства способом орошения проводить в *отсутствии людей и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания универсальными респираторами и глаз - герметичными очками. Средство несовместимо с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

3.4. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов протирают чистой ветошью, смоченной в растворе средства. При обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, допустимая норма расхода средства может составлять от 50 до 100 мл/м², при этом поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

3.5. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в 1,0% растворе средства, с интервалом между



обработками 15 мин, или орошают из расчета 150 мл/м² двукратно с интервалом между обработками 15 мин. Время дезинфекционной выдержки после обработки 15 минут.

3.6. Дезинфекцию воздуха проводят с помощью соответствующих технических установок способом распыления или аэрозолирования 0,25%-го рабочего раствора средства при экспозиции 30 минут (норма расхода 50 мл/м³). Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей (0,25%-30 мин), помещение герметизируют: закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию. По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью, а помещения проветривают в течение 10-15 мин.

3.7. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении (кроме п.п.3.7.7) с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции.

Профилактическую дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

3.7.1. Дезинфекции подвергаются:

- воздухопроводы, вентиляционные шахты, решетки и поверхности вентиляторов вентиляционных систем;

- поверхности кондиционеров и конструктивных элементов систем кондиционирования помещений, сплит-систем, мультizonальных сплит-систем, кровельных кондиционеров;

- камеры очистки и охлаждения воздуха кондиционеров;

- уборочный инвентарь;

- при обработке особое внимание уделяют местам скопления посторонней микрофлоры в щелях, узких и труднодоступных местах систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

3.7.2. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения, орошения и аэрозолирования.

3.7.3. Для дезинфекции используют 0,25%-ый раствор средства способом орошения или протирания при времени дезинфекционной выдержки 30 мин.

3.7.4. Воздушный фильтр либо промывается в мыльно-содовом растворе и дезинфицируется способом орошения или погружения в 0,25% водный раствор средства на 30 мин, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

3.7.5. Радиаторную решетку и накопитель конденсата кондиционера протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором.

3.7.6. Поверхности кондиционеров и поверхности конструктивных элементов систем кондиционирования воздуха протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 50 мл/м². Работу со средством способом протирания можно проводить в присутствии людей.

3.7.7. Камеру очистки и охлаждения воздуха систем кондиционирования воздуха обеззараживают орошением или аэрозолированием при работающем кондиционере со снятым фильтрующим элементом по ходу поступления воздуха из помещения в кондиционер.

3.7.8. Поверхности вентиляторов и поверхности конструктивных элементов систем вентиляции помещений протирают ветошью, смоченной в растворе средства.

3.7.9. Воздуховоды систем вентиляции помещений обеззараживают орошением из распылителя.

3.7.10. Бывшие в употреблении фильтрационные элементы кондиционеров и систем вентиляции помещений замачивают в рабочем растворе средства. Фильтры после дезинфекции утилизируют.

3.7.11. Вентиляционное оборудование чистят ершом или щеткой, после чего протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают.

3.8. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша способом протирания при норме расхода 50-100 мл/м² или орошения по вирулицидному режиму.

3.9. Столовую посуду (в том числе одноразовую) освобождают от остатков пищи и полностью погружают в 0,25%-ый дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект на 30 минут. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3 мин. Одноразовую посуду после дезинфекции утилизируют.

3.10. Лабораторную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в 0,25%-ый дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц на 30 минут. Большие емкости погружают

в рабочий раствор средства таким образом, чтобы толщина слоя раствора средства над изделиями была не менее 1 см. По окончании дезинфекции изделия промывают водой в течение 3 мин.

3.11. Белье замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают. Белье замачивают в 0,25% растворе средства на 30 минут.

3.12. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в 0,25%-ый дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при экспозиции 30 минут. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают не менее 15 минут.

3.13. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным 1,0% дезинфицирующим раствором. По истечении 15 минут обработанную поверхность протирают водой и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.

3.14. Уборочный материал замачивают в 0,25% растворе средства на 30 минут, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.15. Обработку кузевов и приспособлений к ним проводят в отдельном помещении в отсутствие детей по вирулицидному режиму.

Поверхности кузеза и его приспособлений тщательно протирают салфеткой, смоченной в растворе средства, при норме расхода 50 мл/м². По окончании дезинфекции поверхности кузеза дважды протирают чистыми салфетками для уборки (пеленками), обильно смоченными в водопроводной воде, после каждого промывания вытирают насухо чистой салфеткой (пеленкой). После окончания обработки инкубаторы следует проветривать в течение 15 мин.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в водопроводную воду по 5 мин каждое, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью чистых салфеток для уборки.

Обработку кузевов проводят в соответствии с требованиями действующей нормативной документации. При обработке кузевов необходимо учитывать рекомендации производителя кузевов.

3.16. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной и ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования, датчиков УЗИ проводят в соответствии с требованиями действующей нормативной документации по режимам, указанным в п. 3.15. Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздухопроводы, лицевые маски, анестезиологические шланги) погружают в 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.

3.17. Генеральную уборку в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 2).

3.18. На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, промышленных рынках, детских и других учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях.

В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными при туберкулезе.

3.19. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария, воздуха на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.п.) проводят по режимам при вирусных инфекциях.

3.20. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при грибковых инфекциях, или, при необходимости, по режимам, рекомендованным для обработки при плесневых поражениях.

3.21. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с требованиями действующей нормативной документации 0,1% растворами средства при времени экспозиции 30 минут.

3.22. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских, пищевых и прочих отходов лечебно-профилактических учреждений и организаций, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности, и других учреждений производят с учетом требований действующей нормативной документации 0,25% растворами средства при времени экспозиции 30 минут.

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

3.22.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе ампул и шприцов после проведения вакцинации) 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.

3.22.3. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения.

3.22.4. Остатки пищи смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции.

3.22.5. Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.) смешивают с рабочим раствором необходимой для дезинфекции концентрации в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора. Дезинфицирующий раствор заливается непосредственно в емкость или на поверхность, где находится биологический материал. Далее полученная смесь выдерживается согласно используемому режиму обеззараживания. Во время дезинфекции в емкости, последняя должна быть закрыта крышкой. Все работы персоналу проводить в резиновых перчатках, соблюдая противоэпидемические правила.

После окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинские отходы с учетом требований действующей нормативной документации.

3.22.6. Посуду из-под выделений больного, лабораторную посуду или поверхность, на которой проводили дезинфекцию и сбор обеззараженного биологического материала, обрабатывают 0,25% раствором средства в течение 30 минут способом погружения (посуда) или протирания (поверхности). Затем посуду из-под выделений больного, лабораторную посуду или поверхности споласкивают под проточной водой или протирают чистой ветошью, смоченной водой.

3.23. Кровь со сгустками, донорскую кровь и препараты крови не зараженную, но с истекшим сроком годности допускается дезинфицировать путем смешивания с 0,25% рабочим раствором средства в соотношении 1 часть крови на 2 части раствора. Смесь выдерживают в течение 30 минут и утилизируют с учетом требований действующей нормативной документации.

Таблица 3. Режимы дезинфекции крови и биологических выделений.

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора в %	Время обеззараживания (экспозиция) в мин	Способ обеззараживания
Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.)	0,25	30	Смешивают с рабочим раствором в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора
Кровь со сгустками, донорскую кровь и препараты крови не зараженную, но с истекшим сроком годности			

3.24. Для обеззараживания поверхностей и объектов в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги используются 0,1%-ый раствор с экспозицией 30 минут.

Автокатафалки обрабатывают по режимам обработки санитарного транспорта.

3.25. Профилактическую дезинфекцию на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводят по режимам при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза).

3.26. Для использования в дезковриках используют 1,0% раствор средства. Объем заливаемого раствора средства зависит от размера коврика и указан в инструкции по эксплуатации дезковрика. Смена рабочего раствора зависит от интенсивности использования коврика.

3.27. Твердые игрушки (резиновые, пластмассовые и деревянные), раковины, краны, ручки дверей, горшки моют 0,25% раствором средства «Виродез-форте». Мягкие игрушки и другие предметы тщательно пылесосят и чистят щетками, смоченными в 0,25% растворе средства. Время экспозиции 30 минут. Игрушки затем споласкивают проточной водой не менее 3 минут и высушивают.

3.28. При применении рабочих растворов средства для дезинфекции мусоропроводов, мусорных баков, мусоровозов и т.п.; накопительных баков автономных туалетов; в дезбарьерах используется 1%-ый раствор средства с экспозицией 15 мин.

3.29. При применении средства в ОЗ фтизиатрического профиля поверхности и оборудования обрабатывают по туберкулоцидному режиму.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ВИРОДЕЗ-ФОРТЕ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ

4.1. Режимы дезинфекции различных объектов и поверхностей указаны в таблице 4.

Таблица 4. Режимы дезинфекции рабочими растворами средства «Виродез-форте».

Режимы обеззараживания поверхностей	Концентрация рабочего раствора в %	Время обеззараживания (экспозиция) в мин	Объекты обеззараживания
Бактерицидный, фунгицидный, вирулицидный	0,25	30	Изделия медицинского назначения из различных материалов
Туберкулоцидный,	1,0	60	

4.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения (ИМН), в том числе совмещенную с их предстерилизационной очисткой, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками. Рекомендуется проводить обработку любых ИМН с соблюдением требований действующих ТНПА, а также противоэпидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала.

4.3. Изделия медицинского назначения необходимо 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 (режимы дезинфекции см. п. 3.22), затем утилизируют.

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.

4.4. После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой 1-3 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или электроотсоса), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

4.5. Оттиски, зубопротезные заготовки дезинфицируют путем погружения их в 0,25%-ый рабочий раствор средства на 30 минут. По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой по 3 мин с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 3 мин, после чего их подсушивают на воздухе. Средство для обработки слепков используется многократно в течение 15 дней, обрабатывая при этом не более 25 оттисков на 2 л раствора. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.6. Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 0,25% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 0,25% раствор средства оставляют в ней для воздействия на 30 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

4.7. Механизированным способом обработку ИМН проводят в любых установках типа УЗО, зарегистрированных на территории РБ в установленном порядке.

4.8. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН указаны в таблице 5.



Таблица 5. Проведение дезинфекции ИМН, совмещенной с предстерилизационной очисткой, растворами средства «Виродез-форте».

Этапы обработки	Концентрация рабочего раствора в %	Время (экспозиция) в мин
Промывание изделий в растворе средства	0,25	1-3
Замачивание изделий в растворе средства: - бактерицидный, фунгицидный, вирулицидный режимы обработки	0,25	30
- туберкулоцидный режим обработки	1,0	60
Мойка изделий в том же растворе: - изделия из металла, стекла - изделия из резины, полимерных материалов	-	30 сек 3
Ополаскивание проточной водой: - изделия из металла, стекла - изделия из резины, полимерных материалов	-	1-3 2-3
Ополаскивание дистиллированной водой: - изделия из металла, стекла - изделия из резины, полимерных материалов	-	30 сек 1
Сушка		До полного высыхания

5. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «ВИРОДЕЗ-ФОРТЕ» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТОВ К ЭНДОСКОПАМ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ЭНДОСКОПОВ

Таблица 6. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения.

Этапы обработки	Концентрация рабочего раствора в %	Время (экспозиция) в мин
Замачивание изделий в растворе средства	0,1	15
Мойка изделий в том же растворе: - изделий из металла, стекла - изделий из резины, полимерных материалов, а также имеющие каналы и полости - эндоскопы и инструменты к ним	-	30 сек 3 5
Ополаскивание проточной водой: - изделий из металла, стекла - изделий из резины, полимерных материалов, а также имеющие каналы и полости - эндоскопы и инструменты к ним	-	1-3 3 5
Ополаскивание дистиллированной водой: - изделий из металла, стекла - изделий из резины, полимерных материалов, а также имеющие каналы и полости, эндоскопы и инструменты к ним	-	30 сек 1
Сушка		До полного высыхания

Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
СИСТЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативных документов

5.1. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) проводят после их дезинфекции и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с Инструкцией по применению данного средства согласно таблице 6.

5.2. Предстерилизационную или окончательную очистку эндоскопов (перед дезинфекцией, дезинфекцией высокого уровня и стерилизацией) и инструментов к ним проводят с учетом требований действующей нормативной документации, а также рекомендаций производителей эндоскопического оборудования.

5.3. После предварительной очистки эндоскопы, прошедший тест на герметичность, и инструменты к нему подвергают предстерилизационной (или окончательной) очистке с применением растворов средства:

5.3.1. Эндоскоп и инструменты к нему полностью погружают в емкость со средством, обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для удаления воздуха из каналов используют шприц или специальное устройство, прилагающееся к эндоскопу.

5.3.2. Внешние поверхности эндоскопа и инструменты к нему очищают под поверхностью средства при помощи тканевых (марлевых) салфеток, не допуская его разбрызгивания. При очистке принадлежностей и инструментов к эндоскопу используют, кроме того, щетки.

5.3.3. Для механической очистки каналов эндоскопов используют специальные щетки, соответствующие диаметрам каналов и их длине; механическую очистку каналов осуществляют согласно инструкции производителя эндоскопов; для промывания каналов эндоскопа и инструментов к нему средством используют шприцы или иные приспособления. Щетки после каждого использования подлежат обработке как инструменты к эндоскопам.

5.3.4. После механической очистки эндоскоп и инструменты к нему переносят в емкость с питьевой водой и отмывают от остатков средства.

5.3.5. Отмыв эндоскопов и инструментов к ним проводят вначале проточной питьевой водой в течение 5 мин, далее дистиллированной водой в течение 1 минуты.

5.3.6. Отмытые эндоскоп и инструменты к нему переносят на чистую простыню для удаления влаги с наружных поверхностей. Влагу из каналов удаляют аспирацией воздуха при помощи шприца или специального устройства.

5.4. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают согласно действующим ТНПА.

ВНИМАНИЕ! Рабочие растворы средства для любой обработки различных объектов ручным способом можно применять многократно в течение срока, не превышающего 15 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить. Растворы средства для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий механизированным способом в ультразвуковых установках могут быть использованы многократно в течение рабочей смены или рабочего дня, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

6.1. При приготовлении рабочих растворов необходимо избегать попадания средства на кожу и в глаза.

6.2. Работу со средством проводить в резиновых перчатках.

6.3. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.

6.4. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствии пациентов, используя средства защиты органов дыхания. После обработки неветилируемых помещений способом орошения рекомендуется проветривание в течение 15 минут.

6.5. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.

6.6. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.

6.7. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.

7. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

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

7.2. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.

7.3. При появлении признаков раздражения органов дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой. При необходимости обратиться к врачу.

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

8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

8.1. Определение внешнего вида, цвета

Внешний вид, цвет определяют визуальным просмотром пробы средства в количестве 20-30 см³ в стакане В-1 (2)-50 по ГОСТ 25336 на фоне белой бумаги в проходящем или отраженном дневном свете или в свете электрической лампы. Температура испытуемого средства должна быть (18±2)°С.

8.2. Определение запаха

Запах средства определяют органолептическим методом при температуре (20±2)°С с использованием полоски плотной бумаги размером 10*160 мм, смоченной приблизительно на 30 мм погружением в анализируемую жидкость.

8.3. Определение плотности средства

Определение плотности средства при 20°С проводят методами, описанными в ГОСТ 18995.1 (раздел 1).

8.4. Определение концентрации водородных ионов (рН) средства

Определение рН средства проводят методом, изложенным в ГОСТ 22567.5. Для определения рН средства используют средство без разведения.

8.5. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида (далее – ЧАС)

8.5.1. Оборудование:

весы лабораторные общего назначения специального класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104;

бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

колбы мерные 2-2-100 по ГОСТ 1770;

пипетки вместимостью 2-1-5 по ГОСТ 29227;

колба коническая вместимостью 100 см³, 1 дм³ или цилиндр вместимостью 100 см³ с шлифованной пробкой по ГОСТ 1770;

цилиндр 1-25-1 по ГОСТ 1770.

8.5.2. Реактивы:

натрия додецилсульфат (лаурилсульфат натрия) по действующим ТНПА;

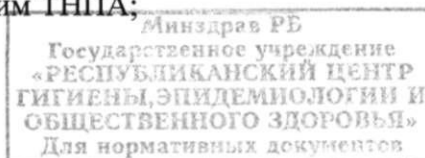
цетилпиридиний хлорид моногидрат с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы «Мерк» или реактив аналогичной квалификации;

бромфеноловый синий водорастворимый по действующим ТНПА;

натрий сернокислый безводный по ГОСТ 4166;

натрий углекислый 10- водный по ГОСТ 84;

хлороформ по ГОСТ 20015;



вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

8.5.3. Приготовление растворов

8.5.3.1. Приготовление 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствора натрия додецилсульфата

Точную навеску додецилсульфата натрия, равную 1,1535 г в пересчете на 100% вещество, переносят в мерную колбу вместимостью 1 дм³. В колбу медленно по стенке приливают 900 см³ воды дистиллированной и осторожно перемешивают, во избежание вспенивания. После растворения навески доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

Нормальность (N) в г/дм³ полученного раствора рассчитывают по формуле:

$$N = \frac{m \cdot X}{\Xi \cdot 100},$$

где m - масса додецилсульфата натрия, г;

X - массовая доля додецилсульфата натрия, %;

Ξ - эквивалентная масса додецилсульфата натрия – 288,38, г/г-экв;

100 – коэффициент пересчета, %.

Примечание. При использовании додецилсульфата натрия неустановленной степени чистоты определяют поправочный коэффициент к нормальности раствора.

8.5.3.2 Приготовление буферного солевого раствора с рН 11

В коническую колбу вместимостью 1 дм³ вносят 100 г натрия сернокислого безводного и 10 г натрия углекислого 10-ти водного, растворяют в дистиллированной воде и доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

8.5.3.3 Приготовление 0,1% раствора бромфенолового синего

0,1 г бромфенолового синего растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ в дистиллированной воде и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки.

8.5.3.4 Приготовление 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствора цетилпиридиний хлорида моногидрата

0,14 г (точная навеска) цетилпиридиний хлорида моногидрата помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³, прибавляют медленно по стенке во избежание вспенивания 80 см³ дистиллированной воды, осторожно перемешивают, не встряхивая, до полного растворения навески и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки, приливая остаток воды по стенке колбы.

8.5.4 Проведение анализа

(2,5 - 3,0) г средства, взвешенные с точностью до 0,0005 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см³ и доводят объем дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу или цилиндр вместимостью 100 см³ с пришлифованной пробкой вносят 5,0 см³ полученного раствора средства, прибавляют 15 см³ хлороформа, 20 см³ буферного солевого раствора, 8 капель индикатора бромфенолового синего, закрывают пробкой и перемешивают. Полученную двухфазную систему титруют 0,004 н. раствором додецилсульфата натрия, сначала порциями по 0,5 см³, а затем по 0,1 см³. После добавления очередной порции титранта раствор энергично встряхивают. При приближении к точке эквивалентности образующаяся эмульсия расслаивается в виде больших капель. Титрование проводят до появления отчетливой фиолетовой окраски верхнего водного слоя и обесцвечивания нижнего хлороформного слоя. За объем титранта принимают предыдущее значение объема.

8.5.5. Обработка результатов

Массовую долю ЧАС (X) в процентах вычисляют по формуле:

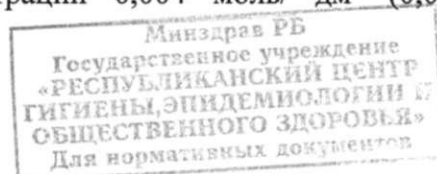
$$X = \frac{0,00142 \cdot V \cdot K \cdot V_1}{m \cdot V_2} \cdot 100,$$

где 0,00142- масса ЧАС соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно 0,004 моль/ дм³ (0,004 н), г;

V - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации 0,004 моль/ дм³ (0,004 н), израсходованный на титрование, см³;

m - масса средства, взятого для анализа, г;

V₁- объем приготовленного раствора средства, см³;



V2-объем раствора пробы, взятый на титрование, см³;

K- поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004 н.).

100- коэффициент пересчета, %.

8.5.6. Результат вычисляют по формуле со степенью округления до первого десятичного знака.

8.5.7. Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия

Поправочный коэффициент приготовленного раствора додецилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиний хлорида концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствором додецилсульфата натрия.

В колбу или цилиндр вместимостью 100 см³ с пришлифованной пробкой вносят 5 см³ цетилпиридиний хлорида, добавляют 15 см³ хлороформа, 20 см³ буферного раствора, 8 капель индикатора бромфенолового синего и титруют раствором додецилсульфата натрия. Поправочный коэффициент рассчитывают по формуле:

$$K = \frac{V_{цп}}{V_{дс}}$$

Где V_{цп}- объем 0,004 моль/дм³ (0,004н)раствора цетилпиридиния хлорида, см³;

V_{дс}- объем 0,004 моль/дм³ (0,004н) раствора додецилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см³

8.5.8. За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений.

8.5.9. Допускается использование другого оборудования, других средств измерений и лабораторной посуды с аналогичными или более высокими метрологическими характеристиками.

Использование других материалов и реактивов разрешается только в том случае, если они по чистоте и качеству не отличаются от указанных в методиках измерений, либо превышают их по качественным показателям.

8.6. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида

8.6.1. Аппаратура, реактивы и растворы

весы лабораторные по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г и максимальной допустимой погрешностью ± 0,75 мг;

весы лабораторные по ТНПА с наибольшим пределом взвешивания 1500 г и максимальной допустимой погрешностью ± 100 мг;

калориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2МП или любой другой с аналогичными характеристиками;

секундомер по ТНПА;

колбы мерные вместимостью 50 мл и 100 мл по ГОСТ 1770;

стаканы вместимостью 100 мл по ГОСТ 25336;

пипетки вместимостью 1, 5, 10 мл по ГОСТ 29227;

палочка стеклянная по ТНПА;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

эозин Н (индикатор) по ТНПА;

полигексаметиленбигуанидин гидрохлорид по ТНПА;

алкилдиметилбензиламмоний хлорид, водный раствор с массовой долей 50% по ТНПА;

блоксополимеры окиси этилена и пропилена по ТНПА;

пропиленгликоль по ТНПА.

8.6.2. Проведение анализа

Приготовление раствора эозина с массовой долей 0,05%. 0,05 г индикатора эозина взвешивают с точностью до 0,001 г в стакане вместимостью 100 мл и доводят массу раствора до 100 г с точностью до 0,1 г дистиллированной водой.

Приготовление раствора сравнения. В мерную колбу на 50 мл наливают 40 мл дистиллированной воды, добавляют 0,4 мл раствора эозина, перемешивают и доводят до метки дистиллированной водой. Раствор помещают в кювету фотокалориметра с толщиной слоя 50 мм.

Приготовление эталонных растворов. В конической колбе вместимостью 100 мл взвешивают с точностью до 0,001г 1г полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, добавляют 20 мл воды дистиллированной. В ту же колбу добавляют 5,5 г водного раствора алкилбензилдиметиламмоний хлорида с массовой долей 50%. 2,5 г блоксополимеров окиси этилена и пропилена и 2,5 г пропиленгликоля. Взвешивание проводят с точностью до 0,1 г. Перемешивают компоненты до полного растворения и затем доводят массу раствора до 50 г с точностью 0,001 г дистиллированной водой – эталонный раствор №1.

Для приготовления эталонного раствора №2 в конической колбе вместимостью 100 мл взвешивают с точностью до 0,001 г 1,5 г полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, затем приготовление ведут таким же образом, как и эталонного раствора №1.

По 1 мл эталонных растворов помещают в мерные колбы вместимостью 100 мл и доводят до метки водой дистиллированной. По 1 мл полученных растворов помещают в мерные колбы вместимостью 100 мл и доводят до метки водой дистиллированной.

По 1 мл средства помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят до метки водой дистиллированной. 1 мл полученного раствора помещают в мерную колбу 100 мл и доводят до метки водой дистиллированной.

По 5 мл растворов и 5 мл исследуемого раствора помещают в мерные колбы вместимостью 50 мл. Добавляют по 40 мл воды дистиллированной и по 0,4 мл индикатора эозина, доводят до метки водой дистиллированной, перемешивают, через 12 мин помещают в кювету с толщиной слоя 50 мм и определяют оптическую плотность по отношению к раствору сравнения на фотоэлектрокалориметре при длине волны 540 нм, зеленый светофильтр.

8.6.3. Обработка результатов.

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{C_1 + (C_2 - C_1)(A_x - A_1)}{(A_2 - A_1)},$$

где C1 – концентрация полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в эталонном растворе №1, %;

C2 – концентрация полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в эталонном растворе №2, %;

A1 – оптическая плотность эталонного раствора №1;

A2 – оптическая плотность эталонного раствора №2;

Ax – оптическая плотность исследуемого раствора;

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,3%.

8.7. Определение массовой доли алкилтриамина.

8.7.1. Аппаратура, реактивы и растворы

- Весы лабораторные специального класса точности по ГОСТ 24104, с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

- Колба Кн-1-250 ТХС по ГОСТ 25336;

- Бюретка по ГОСТ 20292, вместимостью 25 см³ или 50 см³ с ценой деления 0,1 см³;

- Пипетка по ГОСТ 20292, вместимостью 10-25 см³ с ценой деления 0,1 см³;

- Цилиндр 1-100-1 по ГОСТ 1770;

- Кислота соляная (кислота хлористоводородная) [1043500] по [3] (раздел 4.1.1., стр. 439), 0,2н раствор;

- Изопропиловый спирт (2-пропанол) [1072100] по [3] (раздел 4.1.1., стр. 412)

- Бромфеноловый синий [1012800], раствор с массовой долей 1% в 20% этиловом спирте, приготовленный по [3] (раздел 4.1.1., стр. 356)

8.7.2. Проведение анализа

Навеску средства 2,5 г, взвешенную с точностью до 0,0005 г, в колбе Кн-1-250 ТХС и растворяют в 25 см³ изопропилового спирта. Полученный раствор должен быть прозрачным или слегка мутноватым. Затем к полученному раствору добавляют 0,5 см³ индикатора бромфенолового

синего и титруют раствором соляной кислоты до изменения цвета от голубого до желтовато-зеленого.

8.7.3. Обработка результатов.

Массовую долю алкилтриамина (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{n \cdot 99,7 \cdot V \cdot k \cdot 100}{1000 \cdot m} = \frac{n \cdot 99,7 \cdot V \cdot k}{10 \cdot m}$$

где n – нормальность соляной кислоты;

99,7 - г-экв. третичного амина, вычисленный при титровании стандартного образца третичного амина, г/моль;

V – объем раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование, см³;

k – поправочный коэффициент

100 – коэффициент пересчета, %;

1000 - коэффициент пересчета в граммы;

m – масса навески средства, г;

Примечание. При определении k используют метод, изложенный в [3] (раздел 4.1.1, стр. 439). За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, относительное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,3%.

8.8. Допускается использование другого оборудования, других средств измерений и лабораторной посуды с аналогичными или более высокими метрологическими характеристиками. Использование других материалов и реактивов разрешается только в том случае, если они по чистоте и качеству не отличаются от указанных в методиках измерений, либо превышают их по качественным показателям.

8.9. Контроль концентраций рабочих растворов с использованием полосок индикаторных.

Контроль концентраций рабочих растворов средства «Виродез-форте» осуществляют при помощи полосок индикаторных для экспресс-контроля, выпускаемых по ТУ 2642-047-66948373-2013 в соответствии с инструкцией по применению на вышеуказанные полоски.

9. КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ДС НА ОБРАБОТАННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

9.1. Контроль остаточного количества ДС на обработанных поверхностях основан на определении в контрольном смыве количества неионогенного поверхностно-активного вещества, как вещества обладающего наибольшей адсорбцией с поверхностями.

9.2. Смываемость считают удовлетворительной, если полученный результат не превышает концентрацию 0,1 мг/дм³. В случае если остаточное количество НП АВ в пробе превышает указанную величину, необходимо провести процедуру ополаскивания повторно, после чего испытание повторить.

9.3. Аппаратура, реактивы и растворы, подготовка к анализу в соответствии с требованиями СТБ ГОСТ Р 51021-2008 (п.4.1-4.3, исключая п.4.3.4). Контрольный смыв объемом 1 дм³ упаривают в выпарительной чашке на кипящей водяной бане до объема 50 см³. Остаток количественно переносят в мерную колбу 100 см³, обмывая всю внутреннюю поверхность чашки несколькими порциями дистиллированной воды, доводят объем раствора до метки и перемешивают. Проведение анализа и обработка результатов в соответствии с требованиями СТБ ГОСТ Р 51021-2008 (п.4.4-4.5).

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

10.1. Средство «Виродез-форте» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

10.2. Средство хранят в закрытом складском помещении при температуре от 0⁰С до плюс 40⁰С (необходимо избегать попадания прямых солнечных лучей). Кратковременное замораживание и последующее размораживание средства не влияет на потребительские свойства средства. Хранить

средство в закрытой упаковке производителя отдельно от лекарственных препаратов, продуктов питания, в местах, недоступных детям.

10.3. Средство выпускается в полимерных флаконах и канистрах вместимостью 100, 500, 1000, 5000 мл или в таре большего объема по согласованию с заказчиком.

Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативных документов