


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ИЛЦ
ФБУН ГНЦ ПМБ


«20» ноября 2024 г.



М. В. Храмов

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ДГМ ФАРМА-АППАРАТЕ РУС»



А. А. Иващенко
«10» октября 2024 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 08-24
по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом
«DGM Дезигард Тоталь Плюс»

Москва
2024 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 08-24
по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом
«DGM Дезигард Тоталь Плюс»

Инструкция разработана: ФБУН ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора; ООО «ДГМ ФАРМ–АППАРАТЕ РУС».

Авторы: Кузин В.В. (ФБУН ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии); Иващенко А. А. (ООО «ДГМ ФАРМ–АППАРАТЕ РУС»).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее с моющим эффектом «DGM Дезигард Тоталь Плюс» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных покрытий и обивочных тканей, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе одноразовой, аптечной и лабораторной), кухонного оборудования и инвентаря, предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковриков, уборочного инвентаря и материала (ветошь, мопы и т.д.), игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в медицинских организациях (МО) и лечебно-профилактических организациях (ЛПО) (включая отделения новорожденных, роддома, неонатальные центры и отделения, стоматологические клиники и отделения, эндоскопические и колоноскопические отделения, кабинеты диагностики, отделения интенсивной терапии и реанимации, травматологии, трансплантации костного мозга, гематологии, ожоговые центры, станции переливания крови, донорские пункты, кожно-венерологические диспансеры, микологические и др.), включая клинические, диагностические и бактериологические, вирусологические, ПЦР и другие лаборатории, в детских и пенитенциарных учреждениях, в очагах инфекционных заболеваний, при чрезвычайных ситуациях, при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;
- дезинфекции медицинского оборудования (в т.ч. куветы, 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 медицинских изделий (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к эндоскопам);
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских изделий (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к эндоскопам) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;
- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией медицинских изделий (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами;
- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным (в специализированных установках отечественного и импортного производства) способами;
- предварительной очистки эндоскопов – после их использования;
- окончательной очистки эндоскопов перед ДВУ ручным и механизированным (в специализированных установках отечественного и импортного производства) способами;
- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой специальных инструментов из различных материалов (маникюрных, педикюрных,

косметических, для стрижки), дезинфекции ванн для ног и ванночек для рук, электродов к косметическому оборудованию и приборов и т. д;

- дезинфекции пищевых и медицинских отходов - медицинских изделий однократного применения (накидки, шапочки, ватно-марлевые салфетки, тампоны, перевязочный материал, бельё одноразового применения, медицинские изделия, ампулы и шприцы после проведения вакцинации и т. д.), перед их утилизацией, а также пищевых и прочих отходов (жидкие отходы, включая эндоскопические смывные воды), крови, биологических выделений больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуды и поверхности из-под выделений больного, вакцины, при повреждении индивидуальной упаковки и с истекшим сроком годности;

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

- дезинфекции на санитарном транспорте всех видов, в том числе машинах скорой помощи;

- дезинфекции на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов и продовольственного сырья;

- дезинфекции на объектах транспортной системы (автобусы, трамваи, троллейбусы, поезда дальнего следования, вагоны - рестораны и буфеты, электрички, пригородные экспрессы, вагоны метрополитена, вокзалы, станции и т.д.), речного и морского флота; дезинфекции кабин и отсеков воздушных судов гражданской авиации;

- проведения генеральных уборок в МО и ЛПО, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных (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, мультizonальные сплит- системы, крышные кондиционеры и др.);

- обработки поверхностей, пораженных плесенью;

- дезинфекции и мытья помещений и оборудования на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, в физкультурно-оздоровительных учреждениях, коммунальных объектах, 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;

- дезинфекции и мойки поверхностей в производственных помещениях, технологического оборудования, аппаратуры, инвентаря, тары, санитарно-технического оборудования и других объектов на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности;

- для дезинфекции холодильных камер, холодильных установок и холодильных помещений на предприятиях и в учреждениях любого профиля;

- обеззараживания поверхностей, объектов и выделений в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, 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 мусороуборочного 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;
- использования в дезковриках, дезматах, дезбарьерах;
- дезинфекции колес автотранспорта на объектах, оборудованных дезбарьерами;
- для дезинфекции поверхности скорлупы яиц перед употреблением в пищу в лечебно-профилактических учреждениях, госпиталях, хосписах, детских дошкольных учреждениях, на предприятиях общественного питания и т. д.; для обеззараживания яиц на птицефабриках перед отправкой в торговую сеть;
- для дезинфекции различных объектов в отношении возбудителей легионеллеза и особо опасных инфекций (чумы, холеры, туляремии).

1.2. Средство «DGM Дезигард Тоталь Плюс» представляет собой прозрачную жидкость бесцветного, желтого, зеленого или голубого цвета со слабым специфическим запахом или с запахом отдушки. Допускается наличие опалесценции и незначительного количества осадка.

В качестве действующих веществ содержит алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) – 10,0%, полигексаметиленгуанидин гидрохлорид (ПГМГ) – 4,0%, неионогенные поверхностно-активные вещества, антикоррозийные и другие функциональные добавки, краситель и отдушку. Показатель активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора средства $6,5 \pm 1,0$.

Средство имеет выраженные моющие и дезодорирующие свойства, что позволяет совмещать дезинфекцию и очистку, не портит обрабатываемые объекты, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов.

Средство сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания.

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

Рабочие растворы негорючи, пожаро- и взрывобезопасны.

Средство полностью биоразлагаемо и экологически безопасно.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

После вскрытия упаковки срок годности средства 1 год при комнатной температуре в защищенном от прямых солнечных лучей и нагрева месте.

Срок годности рабочих растворов – до 30 суток при условии их хранения в закрытой стеклянной, пластмассовой или эмалированной (без повреждения эмали) емкости при комнатной температуре в местах, защищенных от прямых солнечных лучей.

1.3. Средство «DGM Дезигард Тоталь Плюс» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (исключая микобактерии туберкулеза), инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), включая возбудителей внутрибольничных инфекций (ВБИ) – тестировано на *Pseudomonas aeruginosa*, кишечных инфекций - бактерий группы кишечной палочки, стафилококков, стрептококков, сальмонелл, неспорообразующих анаэробных инфекций; вирулицидной активностью в отношении всех известных вирусов-патогенов человека (рино-, коро-, рото-, аденовирусов, коронавируса, полиомиелита, вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов, энтеровирусов Коксаки, ЕСНО, ВИЧ-инфекций, вирусов гриппа и парагриппа человека, респираторно-синцитиальных вирусов, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS), вирусов герпеса, возбудителей ОРВИ, вирусов «свиного» гриппа H1N1 и «птичьего» гриппа H5N1, цитомегаловирусной инфекции, вируса Эбола и т. д.); фунгицидной активностью в отношении грибов рода *Candida*, *Trichophyton*, плесневых грибов, в т. ч. *Aspergillus brasiliensis*, возбудителей особо опасных инфекций (чумы, холеры, туляремии).

1.4. Средство «DGM Дезигард Тоталь Плюс» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу; при парентеральном введении средство относится к 4 классу мало токсичных веществ по классификации К. К. Сидорова; при ингаляционном воздействии в виде паров средство мало опасно согласно Классификации химических веществ по степени летучести. Средство обладает слабо выраженным действием при контакте с кожей (4 класс опасности) и умеренным при контакте со слизистой оболочкой глаза

(3 класс опасности). Не обладает мутагенным, канцерогенным, эмбриотоксическим и тератогенным действием.

Рабочие растворы не оказывают сенсибилизирующего и раздражающего действия на кожу. Рабочие растворы средства в концентрации до 3% не оказывают раздражающего действия при контакте с кожей в условиях однократной и повторных аппликаций, оказывают слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаза. Ингаляционно мало опасны.

ПДК алкилдиметилбензиламмоний хлорида в воздухе рабочей зоны 1 мг/м³, аэрозоль.

ПДК полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в воздухе рабочей зоны – 2 мг/м³, аэрозоль.

Обработку любых объектов способами протирания растворами средства можно проводить в присутствии пациентов без средств защиты органов дыхания. После обработки смывание остатков раствора с поверхностей, не контактирующих с продуктами питания, а также проветривание помещения не требуется.

Обработку поверхностей и объектов растворами средства способом орошения проводить в отсутствии пациентов и с использованием средств индивидуальной защиты кожи, глаз и органов дыхания.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Растворы средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» готовят в емкости из любого материала путем смешивания средства с водопроводной водой комнатной температуры. При приготовлении рабочих растворов следует руководствоваться расчетами, приведенными в таблице 1.

Для контроля правильности приготовления рабочих растворов дезинфицирующего средства необходимо использовать оригинальные индикаторные полоски «DGM Дезигард Тоталь Плюс».

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс»

Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Количества средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» 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
0,1	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,2	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,3	3,0	997,0	30,0	9970,0
0,4	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,6	6,0	994,0	60,0	9940,0
0,75	7,5	992,5	75,0	9925,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,5	15,0	985,0	150,0	9850,0
2,0	20,0	980,0	200,0	9800,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «DGM ДЕЗИГАРД ТОТАЛЬ ПЛЮС» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1. Растворы средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» применяют для дезинфекции и мытья объектов, указанных в п. 1.4. данной Инструкции, способами протирания, орошения, замачивания или погружения.

3.2. Обработку поверхностей и объектов растворами средства способом орошения проводить в отсутствии людей и с использованием средств индивидуальной защиты органов

дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичными очками. Все работы со средством проводить в резиновых перчатках. Средство несовместимо с мылами и анионными поверхностно-активными веществами.

3.3. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и т.п.), жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов, мусороуборочное оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства – от 50 до 100 мл/м² в зависимости от обрабатываемой поверхности. При обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, а также материалов, имеющих пористость, шероховатости и неровности, поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта, автомакса, аэрозольного генератора и других аппаратов или оборудования, разрешенных для этих целей, добиваясь равномерного и обильного смачивания (норма расхода – от 150 мл/м² до 200 мл/м² при использовании распылителя типа «Квазар», 300-350 мл/м² – при использовании гидропульта; 150-200 мл/м³ – при использовании аэрозольных генераторов).

При использовании современных аэрозольных генераторов с размером частиц создаваемого аэрозоля средства от 7 до 30 микрон норма расхода препарата может быть снижена до 10-50 мл/м² поверхности.

Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется. Поверхности, контактирующие с посудой, продуктами питания, по истечении дезинфекционной выдержки необходимо промыть чистой водой.

3.4. При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии способом протирания, в т. ч. при обработке наружных поверхностей кузезов, используют рабочие растворы средства в концентрации 0,075%, 0,1%, 0,2%, 0,5% при времени дезинфекционной выдержки 60, 30, 15, 5 мин. соответственно.

3.5. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в растворе средства, с интервалом между обработками 15 мин, или орошают из аппаратуры типа «Квазар» из расчета 150 мл/м² двукратно с интервалом между обработками 15 мин. в соответствии с режимами табл. 6. Для предотвращения роста плесени в дальнейшем обработку повторяют через 1 месяц.

3.6. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении (кроме п.п.3.6.9) с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции по режимам дезинфекции объектов при легионеллезе, указанным в табл. 9. Включение систем проводят по истечении времени экспозиционной выдержки и времени, регламентированного действующей документацией на проветривание помещения.

3.6.1 Профилактическую дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят 1 раз в квартал в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Текущую и заключительную дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят по эпидемиологическим показаниям.

3.6.2. Дезинфекции подвергаются:

- воздухопроводы, вентиляционные шахты, решетки и поверхности вентиляторов вентиляционных систем;
- поверхности кондиционеров и конструктивных элементов систем кондиционирования помещений, сплит-систем, мультizonальных сплит-систем, крышных 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.

3.6.3. Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения, орошения и аэрозолирования. Используют рабочие растворы средства комнатной температуры.

3.6.4. Перед дезинфекцией проводят мойку поверхностей мыльно-содовым раствором с последующим смыванием его водой, т.к. средство несовместимо с моющими средствами. Возможно в качестве моющего состава использовать 0,05% рабочий раствор средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс», в этом случае смывание водой перед дезинфекцией не требуется. Для профилактической дезинфекции используют 0,2%, 0,4% или 0,5% водные растворы средства

способом орошения или протирания при времени дезинфекционной выдержки 60 мин., 30 мин. или 15 мин. соответственно.

3.6.5. Воздушный фильтр либо промывается в мыльно-содовом растворе и дезинфицируется способом орошения или погружения в 0,25%, 0,5% или 1% раствор средства на время дезинфекционной выдержки 90 мин., 60 мин. или 30 мин. соответственно, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

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

3.6.7. Поверхности кондиционеров и поверхности конструктивных элементов систем кондиционирования воздуха протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 50-100 мл/м².

3.6.8. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта или автомакса при норме расхода 300 мл/м², с помощью других аппаратов (типа «Квазар») - при норме расхода 200 мл/м², с использованием способа аэрозолирования – при норме расхода 150 мл/м², добиваясь равномерного и обильного смачивания. По истечении экспозиции остаток рабочего раствора удаляют с поверхности сухой ветошью.

3.6.9. 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.

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

3.6.11. Воздуховоды систем вентиляции помещений обеззараживают орошением из распылителя типа «Квазар» при норме расхода 200 мл/м² или аэрозолированием при норме расхода 150 мл/м² последовательно сегментами по 1-2 м.

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

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

3.6.14. После дезинфекции обработанные объекты промывают водопроводной водой с помощью ветоши, высушивают сухой ветошью и проветривают.

3.6.15. Уборочный материал замачивают в рабочем растворе средства. По истечении дезинфекционной выдержки его прополаскивают водой и высушивают.

3.7. **Дезинфекцию воздуха** проводят с помощью соответствующих технических установок способом распыления или аэрозолирования рабочего раствора средства по режимам, указанным в таблице 10, при норме расхода 10 мл/м³. Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей, 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.

3.8. **Санитарно-техническое оборудование** (ванны, раковины, унитазы и др.) 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.

3.9. **Мелкие игрушки** полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства, препятствуя их всплытию; **крупные** – протирают ветошью, смоченной в растворе или орошают рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой в течение 7 мин., крупные игрушки проветривают не менее 15 минут.

3.10. **Столовую посуду** (в том числе одноразовую) освобождают от остатков пищи и полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3 мин. Одноразовую посуду после дезинфекции утилизируют.

3.11. **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 изделия промывают водой в течение 3 мин.

3.12. **Белье** замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.13. **Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, спортивный инвентарь**, полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой не менее 7 мин.

3.14. **Внутреннюю поверхность обуви** дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором (таблица 8). По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают водой и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.

3.15. **Резиновые или пропиленовые коврики** дезинфицируют способом протирания или погружения в раствор средства по режимам табл. 4.

3.16. **Уборочный материал, МОПы** замачивают в растворе средства, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.17. **Обработку кувезов** и приспособлений к ним проводят в отдельном помещении в отсутствие детей.

Поверхности кувеза и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 50 мл/м². По окончании дезинфекции поверхности кувеза дважды протирают стерильными тканевыми салфетками (пеленками), обильно смоченными в стерильной питьевой воде, после каждого промывания вытирают насухо стерильной 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 стерильную воду по 5 мин каждое, прокачав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Обработку кувезов проводят в соответствии с требованиями действующей нормативной документации. При обработке кувезов необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов. Обработку кувезов проводят в отдельном помещении способом протирания в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-4.

3.18. **Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной, ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования** проводят в соответствии с требованиями действующей нормативной документации. Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомические канюли, ротоглоточные воздуховоды, 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. Обработку проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-4.

Перед дезинфекцией датчиков УЗИ проводят их очистку. Для этого отсоединяют датчики от стойки системы и удаляют ультразвуковой гель с поверхности путем протирания чистой мягкой салфеткой, смоченной питьевой водой, далее их промывают слабым мыльным раствором теплой воды для снятия всех видимых загрязнений и просушивают путем оставления на открытом воздухе или протиранием насухо чистой мягкой салфеткой.

Дезинфекцию датчиков УЗИ проводят протиранием ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 50 мл/м² или погружением в емкость с рабочим раствором средства до уровня горизонтальной отметки на поверхности датчика в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-4. По окончании дезинфекции датчики отмывают от остаточных количеств средства путем промывания проточной водой в течение 5 минут, далее их высушивают с помощью мягких салфеток.

3.19. Растворы средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» используют для дезинфекции объектов при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в таблицах 2-4.

3.20. **Генеральную уборку** в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 5).

3.21. **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 (табл. 2).

3.22. 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 и дерматофитиях (таблицы 3, 4).

Расчески, щетки, ножницы для стрижки волос моют и дезинфицируют в растворах средства по режиму, применяемому при грибковых (дерматофитии) заболеваниях (табл. 4).

Ванны для ног и ванночки для рук после каждого клиента должны подвергаться дезинфекции при полном погружении в дезинфицирующий раствор в соответствии с инструкцией по применению используемого средства по режиму, применяемому при грибковых (дерматофитии) заболеваниях (табл.4).

Инструменты, используемые для манипуляций, при которых возможно повреждение кожных покровов или слизистых оболочек (маникюр, педикюр, татуаж, пирсинг, пилинг, косметические услуги) после каждого клиента без предварительного промывания водой помещают в дезинфицирующий раствор. Дезинфекцию осуществляют по режимам, применяемым при вирусных инфекциях (табл. 3). После окончания дезинфекции инструменты подвергают предстерилизационной очистке и стерилизации.

3.23. **В банях, саунах, бассейнах, аквапарках** дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматофитиях (табл.4), или, при необходимости, по режимам, рекомендованным для обработки при плесневых поражениях (таблица 6).

3.24. Для **дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования**, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов используют режимы, представленные в табл. 2

3.25. Обработку объектов **санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов** проводят способом орошения или протирания в соответствии с режимами, указанным в таблице 3.

При проведении *профилактической дезинфекции* в условиях отсутствия видимых органических загрязнений на объектах транспорта допустимо использование режимов обработки, указанных в табл. 2 (по бактерицидному режиму).

После дезинфекции автотранспорта для перевозки пищевых продуктов обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо.

Обработку поверхностей и объектов **на общественном транспорте** и метрополитене, кабин и отсеков воздушных судов гражданской авиации проводят по режимам обработки санитарного транспорта, указанным в таблице 3.

3.26. **Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских, пищевых и прочих отходов** МО и ЛПО, 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 и Санитарно-эпидемиологических правил СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 7, с последующей утилизацией.

Средство «DGM Дезигард Тоталь Плюс» может быть использовано для обеззараживания медицинских отходов класса А, класса Б и класса В (из фтизиатрических и микологических клиник и отделений).

3.26.1. Медицинские отходы из текстильных материалов (использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, белье нательное однократного применения, постельное, одежда персонала, маски и пр.) погружают в отдельную емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

3.26.2. Дезинфекцию медицинских изделий 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.

Обеззараживание шприцев инъекционных однократного применения проводят в соответствии с МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения».

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

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

3.26.5. 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.

3.26.6. Посуду из-под выделений больного, лабораторную посуду или поверхность, на которой проводили дезинфекцию и сбор обеззараженного биологического материала, обрабатывают 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.

3.26.7. Вакцины, при повреждении индивидуальной упаковки и с истекшим сроком годности обеззараживают и утилизируют согласно методикам, изложенным в МУ 3.3.2.1761-03.

3.26.8. В соответствии с действующими документами непригодную для использования донорскую кровь и препараты крови утилизируют с использованием автоклавирования. Однако кровь со сгустками, донорскую кровь и препараты крови не зараженные, но с истекшим сроком годности, допускается дезинфицировать путем смешивания с рабочим раствором средства в соотношении 1 часть крови на 2 части раствора по режимам табл. 7. Смесь выдерживают в течение времени экспозиции и утилизируют с учетом требований действующей нормативной документации.

3.27. **При неспорообразующих анаэробных инфекциях** обработку любых объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания или погружения. Режимы дезинфекции при неспорообразующих анаэробных инфекциях указаны в табл. 12.

3.28. **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, средство может быть использовано по режимам таблицы 3. Автокатафалки обрабатывают по режимам обработки санитарного транспорта (таблица 3).**

Выделения и другие органические загрязнения обеззараживают и утилизируют в соответствии с режимами п. 3.26 настоящей Инструкции (таблица 7).

3.29. Профилактическую дезинфекцию на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводят по режимам, представленным в табл. 2 по режимам бактериальных инфекций (кроме туберкулеза).

3.30. Для использования в дезковриках используют 0,5% 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. В среднем смена раствора дезсредства происходит 1 раз в 3 суток.

3.31. Режимы обработки различных поверхностей и объектов растворами средства при особо опасных инфекциях (чума, холера, туляремия) указаны в таблице 11.

3.32. Мойка и дезинфекция яиц проводится вручную путем погружения в емкость с рабочим раствором средства или с использованием яйцемоечных машин в соответствии с отраслевыми инструкциями и согласно регламенту по их применению.

Обработка яиц, используемых для приготовления блюд, осуществляется в отведенном месте в специальных промаркированных емкостях в следующей последовательности:

3.32.1. Дезинфекция яиц без видимых загрязнений скорлупы:

Предварительно овоскопированные и переложённые в решетчатые ящики, пластмассовые прокладки или другую тару яйца обрабатывают в двухсекционной ванне в следующем порядке.

В первой секции проводится замачивание в 0,1% или 0,2% растворе средства в течение 10 мин. или 5 мин. соответственно при температуре раствора 18-30 °С, после чего яйца направляют во вторую секцию для ополаскивания. Во второй секции яйца ополаскивают проточной водой с температурой 18-30 °С с помощью щеток до полного смывания следов дезинфектанта (не менее 1 мин).

Раствор средства для дезинфекции скорлупы яиц можно использовать многократно в течение рабочего дня с контролем действующих веществ тест-полосками. При загрязнении раствора (помутнение, появление хлопьев, изменение цвета, снижение концентрации действующих веществ) его следует заменить.

3.32.2. Дезинфекция яиц с загрязненной скорлупой:

Для совмещения мойки и дезинфекции в одном этапе яйца с загрязненной скорлупой устанавливают в ящиках, пластмассовых прокладках или другой таре на решетки в ванну для замачивания в 0,1% или 0,2% растворе средства при температуре 18-30 °С на 10 мин. или 5 мин. соответственно. По истечении времени яйца очищают щетками в том же растворе, после чего направляют во вторую секцию для ополаскивания, где яйца ополаскивают проточной водой с температурой 18-30 °С до полного смывания следов дезинфектанта (не менее 1 мин).

При проведении совмещенной мойки и дезинфекции поверхности скорлупы яиц рабочий раствор используют однократно.

Обработанные яйца ставят на решетки стеллажи на 15-20 мин для стекания воды и подсушивания

Чистое яйцо выкладывают в чистую промаркированную посуду. Режимы обеззараживания куриных яиц рабочими растворами средства приведены в табл. 2.

Подробно технология и контроль санитарной обработки скорлупы яиц изложены в «Санитарно-эпидемиологических требованиях к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов».

3.33. Рабочие растворы средства можно применять для обработки любых объектов многократно в течение срока, не превышающего 30 дней, если их внешний вид не изменился.

При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение и т.п.) или при обнаружении с помощью специальных индикаторных полосок снижения в рабочем растворе концентрации действующих веществ раствор необходимо заменить. Для экспресс-контроля пригодности рабочих растворов при многократном его использовании применяют специальные индикаторные полоски для средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» в соответствии с инструкцией по их применению.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «DGM ДЕЗИГАРД ТОТАЛЬ ПЛЮС» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ

4.1. Дезинфекцию медицинских изделий, включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а так же стоматологические материалы (оттиски из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезные заготовки из металлов, керамики пластмасс и др.), в том числе совмещенную с их предстерилизационной очисткой, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками. Рекомендуется проводить обработку любых медицинских изделий с соблюдением противозидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала.

4.2. Медицинские изделия 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, 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.

Дезинфекцию способом протирания допускается применять для тех изделий медицинской техники и медицинского назначения, которые не соприкасаются непосредственно с пациентом или конструкционные особенности, которых не позволяют применять способ погружения (наконечники, переходники от турбинного шланга к наконечникам, микромотор к механическим наконечникам, наконечник к скеллеру для снятия зубных отложений, световоды светоотверждающих ламп).

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.

4.3. Дезинфекция контура циркуляции диализирующих жидкостей в оборудовании для гемодиализа проводится по режимам согласно табл.13. При проведении дезинфекции следует руководствоваться инструкцией изготовителя конкретного аппарата.

4.4. Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства (табл.13) согласно действующей нормативной документации. 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 недели, обрабатывая при этом не более 50 оттисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.5. Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют в соответствии с требованиями действующей нормативной документации, применяя рабочий раствор средства концентрацией 0,75%, 1,0% или 1,5% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 0,75% раствор средства оставляют в ней для воздействия на 1200 минут, 1,0% раствор на 90 минут, 1,5% раствор – на 60 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

Плевательницы заливают 0,75% раствором средства на 120 мин, 1,0% раствором средства на 90 минут или 1,5% раствором на 60 мин., затем промывают водой.

4.6. Механизированным способом обработку медицинских изделий проводят в любых установках типа УЗО, зарегистрированных в установленном порядке («Медэл», «Ультразэст», «Кристалл-5», «Серьга» и др.). При механизированном способе обработки инструменты

размещают в корзине ультразвуковой установки не более чем в два слоя таким образом, чтобы обеспечивался свободный доступ раствора к ним. Мелкие стоматологические инструменты (боры, дрельборы и т.п.) укладывают в один слой в крышку чашки Петри, которую устанавливают в корзину ультразвуковой установки (крышку чашки Петри заполняют раствором средства).

4.7. Режимы дезинфекции медицинских изделий указаны в таблице 13. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой медицинских изделий ручным и механизированным способом указаны в таблицах 14, 17.

4.8. Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним после применения у инфекционного больного подвергают процессу дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой. При этом учитывают требования, изложенные в СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», МУ 3.1.3798-22 «Эпидемиология. Профилактика инфекционных болезней. Обеспечение эпидемиологической безопасности нестерильных эндоскопических вмешательств на желудочно-кишечном тракте и дыхательных путях. Методические указания», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

Внимание! Разрешается использование растворов средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых не ограничивает применение для этих целей средств на основе ЧАС и гуанидиновых производных.

При использовании средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» особое внимание уделяют процессу предварительной очистки. К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений).

После использования эндоскопа и инструментов к нему проводят их предварительную очистку растворами средства:

4.8.1. Видимые загрязнения с наружной поверхности эндоскопа, в том числе с объектива, удаляют тканевой (марлевой) салфеткой, смоченной в растворе средства, в направлении от блока управления к дистальному концу;

4.8.2. Каналы эндоскопа промывают средством согласно инструкции по обработке, предоставляемой производителем эндоскопа. Эндоскоп отключают от источника света и отсоса, и переносят в помещение для обработки, соблюдая противоэпидемические меры;

4.8.3. Инструменты к эндоскопу погружают в емкость со средством, обеспечивая полный контакт средства с ними, очищают их под поверхностью средства при помощи тканевых (марлевых) салфеток, не допуская его разбрызгивания, затем промывают инструменты водой.

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

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.

4.9. Перед дальнейшей обработкой эндоскоп подлежит визуальному осмотру и тесту на нарушение герметичности согласно инструкции производителя. Эндоскоп с повреждением наружной поверхности, открывающим внутренние структуры, или с нарушением герметичности не подлежит дальнейшему использованию.

4.10. После предварительной очистки эндоскопы, прошедшие тест на герметичность, и инструменты к ним подвергают дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной (или окончательной) очисткой, с применением растворов средства, если изделия применялись у инфекционного больного.

Если эндоскоп и инструменты к нему применялись не у инфекционного больного, то после процесса предварительной очистки они далее подвергаются предстерилизационной (или окончательной) очистке (см. Раздел 5) и затем – дезинфекции высокого уровня (эндоскопы, используемые при нестерильных эндоскопических манипуляциях) или стерилизации (эндоскопы, используемые при стерильных эндоскопических манипуляциях, и инструменты к эндоскопам).

4.11. Механизированную обработку эндоскопов (отечественного и импортного производства) допускается проводить в установках любого типа, зарегистрированных в

установленном порядке (КРОНТ-УДЭ и др.), в соответствии с инструкцией по использованию установок.

4.12. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в таблицах 15, 18.

4.13. Растворы средства для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских изделий могут быть использованы многократно в течение срока, не превышающего 30 дней, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока. Растворы средства для обработки механизированным способом 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. Во избежание разбавления растворов средства при многократном их использовании следует погружать в раствор только сухие изделия.

Во избежание разбавления растворов средства при многократном их использовании следует погружать в раствор только сухие изделия.

4.14. Контроль качества предстерилизационной очистки проводят путём постановки азопирамовой или амидопириновой пробы - на наличие остаточных количеств крови согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» (№ МУ -287-113 от 30.12.98 г.) или другой предназначенной для этих целей и зарегистрированной в установленном порядке пробы на наличие остаточного количества крови, например, индикаторов эффективности очистки DGM Steriguard Easy Cont (для простых хирургических инструментов, включая инструменты с замковыми частями), DGM Steriguard Easy Endo (для эндоскопов), DGM Steriguard Easy Intro (для полых инструментов).

Контролю 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.

5. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «DGM ДЕЗИГАРД ТОТАЛЬ ПЛЮС» ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ К ЭНДОСКОПАМ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ (ПЕРЕД ДВУ) ЭНДОСКОПОВ

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

Режимы предстерилизационной очистки медицинских изделий, в т. ч. хирургических и стоматологических инструментов и материалов, инструментов к эндоскопам, не совмещенной с дезинфекцией, проводимые ручным способом, приведены в таблицах 19, 21; механизированным способом с использованием ультразвука (например, установки «Медэл», «Ультразэст», «Кристалл-5», «Серьга» и др.) – в таблице 22.

5.2. Предстерилизационную или окончательную очистку эндоскопов (перед ДВУ) и инструментов к ним проводят с учетом требований, изложенных в СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», методических указаниях МУ 3.1.3798-22 «Эпидемиология. Профилактика инфекционных болезней. Обеспечение эпидемиологической безопасности нестерильных эндоскопических вмешательств на желудочно-кишечном тракте и дыхательных путях. Методические указания», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

5.3. После предварительной очистки эндоскопы, прошедший тест на герметичность (см. Раздел 4), 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, прилегающее 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. Режимы предварительной, предстерилизационной или окончательной очистки жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способом указаны в табл. 20, 23.

5.5. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови (см. п.4.14 настоящей Инструкции) или другой предназначенной для этих целей и зарегистрированной в установленном порядке пробы на наличие остаточного количества крови, например, индикаторов эффективности очистки DGM Steriguard Easy Cont (для простых хирургических инструментов, включая инструменты с замковыми частями), DGM Steriguard Easy Endo (для эндоскопов), DGM Steriguard Easy Intro (для полых инструментов).

Внимание! Разрешается использование растворов средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых не ограничивает применение для этих целей средств на основе ЧАС и гуанидиновых производных. При использовании средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» особое внимание уделяют процессу предварительной очистки. К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений).

5.6. Рабочие растворы средства ручным способом можно применять многократно в течение срока, не превышающего 30 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.

Таблица 2. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» 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	0,075	60	Протирание Орошение
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	

проведении профилактической дезинфекции			
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	0,075 0,1 0,2 0,5	60 30 15 5	Протираание, обработка с помощью щетки
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.) *	0,2 0,4 0,6	90 60 30	Погружение Протираание
Белье, не загрязненное выделениями	0,1 0,2 0,5	60 30 15	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями	0,2 0,4 0,6	120 90 60	Замачивание
Посуда без остатков пищи, в т.ч. одноразовая	0,075 0,1 0,2 0,5	60 30 15 5	Погружение
Посуда с остатками пищи, в т.ч. одноразовая	0,2 0,4 0,6	90 60 30	Погружение
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,2 0,4 0,6	90 60 30	Погружение
Игрушки, спортивный инвентарь, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,2 0,4 0,6	90 60 30	Погружение, протираание, орошение (крупные)
Уборочный материал, инвентарь, МОПы	0,2 0,4 0,6	120 90 60	Замачивание, погружение, протираание
Санитарно-техническое оборудование	0,075 0,1 0,2	60 30 15	Двукратное протираание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Мусороуборочное оборудование, мусоропроводы, мусоросборники, содержимое накопительных баков автономных туалетов	0,075 0,1 0,2	60 30 15	Двукратное протираание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
Кувезы, пеленальные столы, предметы неонатальных отделений	0,075 0,1 0,2 0,5	60 30 15 5	Протираание, погружение
Приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,2 0,4 0,6	90 60 30	Протираание, погружение

Поверхность скорлупы куриных яиц	0,1 0,2	10 5	Погружение или орошение
----------------------------------	------------	---------	-------------------------

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

Таблица 3 Режимы дезинфекции объектов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при инфекциях вирусной этиологии

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование; санитарный транспорт; транспорт для перевозки пищевых продуктов, общественный транспорт, метрополитен	0,1	60	Протирание или орошение
	0,2	30	
	0,3	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,1	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,2	30	
	0,3	15	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	Погружение
	0,2	30	
	0,3	15	
Посуда с остатками пищи	0,2	90	Погружение
	0,4	60	
	0,6	30	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,2	90	Погружение
	0,4	60	
	0,6	30	
Белье, не загрязненное выделениями	0,1	60	Замачивание
	0,2	30	
	0,5	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
	0,4	90	
	0,6	60	
Предметы ухода за больными	0,2	90	Погружение или протирание
	0,4	60	
	0,6	30	
Игрушки, спортивный инвентарь (из пластмассы, резины, металла), средства личной гигиены	0,2	90	Погружение, протирание, орошение (крупные)
	0,4	60	
	0,6	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,1	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,2	30	
	0,3	15	

Поверхности и оборудование биотуалетов	0,1	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,2	30	
	0,3	15	
Уборочный материал, инвентарь, МОПы	0,2	120	Погружение, протирание
	0,4	90	
	0,6	60	
Мусороуборочное оборудование, мусоропроводы, мусоросборники, содержимое накопительных баков автономных туалетов	0,1	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,2	30	
	0,3	15	
Кувезы, пеленальные столы, предметы неонатальных отделений	0,1	60	Протирание, погружение
	0,2	30	
	0,3	15	
Приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,2	90	Протирание, погружение
	0,4	60	
	0,6	30	
Медицинские изделия, инструменты учреждений сферы обслуживания (парикмахерских, салонов красоты, маникюрных и педикюрных кабинетов и т.п.)	беззамковые		Погружение
	0,1	60	
	0,2	30	
	0,3	15	
	замковые		
	0,4	60	
	0,6	30	
1,0	15		

Таблица 4. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при грибковых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		Кандидозы	Дерматомитозы	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,3	60	90	Протирание Орошение
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	1,5	10	15	
Поверхности мягкие, в т. ч. ковровые и пр. напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,3	60	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	1,5	10	15	
Посуда без остатков пищи, в т. ч. одноразовая	0,3	60	90	Погружение
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
	1,5	10	15	
Посуда с остатками пищи, в т. ч. одноразовая	0,75	90	120	Погружение
	1,0	60	90	
	1,5	30	60	

Посуда аптечная, лабораторная (пробирки, пипетки, предметные стёкла), резиновые груши, шланги, предметы для мытья посуды	0,75	90	120	Погружение
	1,0	60	90	
	1,5	30	60	
Белье, не загрязненное выделениями	0,3	90	120	Замачивание
	0,5	60	90	
	1,0	30	60	
Белье, загрязненное выделениями	0,75	120	-	Замачивание
	1,0	90	120	
	1,5	60	90	
Предметы ухода за больными, средства личной гигиены (из пластмассы, резины, металла)	0,75	90	120	Погружение
	1,0	60	90	
	1,5	30	60	
Кувезы, приспособления наркозно-дыхательной, ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,75	90	120	Погружение
	1,0	60	90	
	1,5	30	60	
Игрушки, спортивный инвентарь (из пластмассы, резины, металла)	0,75	90	120	Погружение
	1,0	60	90	
	1,5	30	60	
Санитарно-техническое оборудование	0,3	60	90	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,5	30	60	
	1,0	15	30	
Резиновые, полипропиленовые коврики, деревянные решетки	0,3	-	90	Протирание, погружение
	0,5	-	60	
	1,0	-	30	
Уборочный инвентарь, материал (ерши, щётки, ветошь)	0,75	120	-	Погружение
	1,0	90	120	
	1,5	60	90	
Расчёски, щётки, ножницы для стрижки волос, ванны для ног и ванночки для рук	0,3	-	90	Погружение
	0,5	-	60	
	1,0	-	30	

Таблица 5. Режимы дезинфекции объектов средством «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и других учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,075	60	Протирание, Орошение
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты,	0,1	60	Протирание или орошение
	0,2	30	

стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,3	15	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	режим при соответствующей инфекции		
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,3	90	Протирание Орошение
	0,5	60	
	1,0	30	
	1,5	15	
Детские учреждения	0,075	60	Протирание или орошение
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,075	60	Протирание или орошение
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	

Таблица 6. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при поражениях плесневыми грибами

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), предметы обстановки, поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	1,0	60	Протирание, орошение
	1,5	45	
	2,0	30	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,0	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,5	45	
	2,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	2,0	60	Протирание или орошение
	3,0	30	
Бельё, загрязненное органическими субстратами	2,0	90	Замачивание
	3,0	60	
Посуда без остатков пищи, в т. ч. одноразовая	1,0	60	Погружение
	1,5	45	
	2,0	30	
Посуда с остатками пищи, в т. ч. одноразовая	2,0	60	Погружение
	3,0	30	
Посуда, аптечная и лабораторная	2,0	60	Погружение
	3,0	30	
Уборочный материал, инвентарь	2,0	90	Погружение
	3,0	60	
Предметы ухода за больными	2,0	60	Погружение или протирание
	3,0	30	
Медицинские изделия	2,0	60	Погружение или протирание
	3,0	30	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры,	2,0	60	Погружение или протирание
	3,0	30	

анестезиологического оборудования			
Игрушки, спортивный инвентарь	2,0	60	Погружение или протирание
	3,0	30	
Резиновые, полипропиленовые коврики, деревянные решетки	1,0	60	Протирание, погружение
	1,5	45	
	2,0	30	
Медицинские отходы	2,0	90	Замачивание
	3,0	60	

Таблица 7. Режимы дезинфекции медицинских, пищевых и прочих отходов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при бактериальных (кроме туберкулёза), вирусных и грибковых (кандидозы) инфекциях

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки		
		Концентрация раствора средства по препарату, %	Время дезинфекции, мин	Способ обработки
Медицинские отходы	Текстильные материалы однократного применения (постельное и нательное белье, одежда медперсонала и др.), перевязочный материал, марлевые и ватные тампоны, бинты, салфетки	0,75	120	Замачивание
		1,0	90	
		1,5	60	
Медицинские отходы	Медицинские изделия однократного применения (шприцы, системы, фильтры, перчатки и т. д.)	0,75	90	Погружение
		1,0	60	
		1,5	30	
Медицинские отходы	Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов	0,75	90	Протирание или орошение
		1,0	60	
		1,5	30	
Остатки пищи		0,75	120	Смешать с раствором средства в соотношении 1:1 и перемешать
		1,0	90	
		1,5	60	
Кровь, сыворотка		3,0	60	Смешать с раствором средства в соотношении 1:2 и перемешать
Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.)		3,0	60	Смешать с раствором средства в соотношении 1:2 и перемешать
Посуда из-под выделений больного; поверхности, на которых производили сбор биологического материала		0,75	90	Погружение, протирание
		1,0	60	
		1,5	30	

Вакцины, при повреждении индивидуальной упаковки и с истёкшим сроком годности (по МУ 3.3.2.1761-03)	0,75	90	Смешать с раствором средства в соотношении 1:2 и перемешать
	1,0	60	
	1,5	30	

Таблица 8. Режимы дезинфекции обуви растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания (мин) в отношении возбудителей			Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофитии	плесень	
Обувь из кожи, ткани, дерматина	0,3	60	90	-	Протирание
	0,5	30	60	-	
	1,0	15	30	60	
	1,5	10	15	45	
	2,0	-	-	30	
Обувь из пластика и резины	0,3	60	90	-	Погружение
	0,5	30	60	-	
	1,0	15	30	60	
	1,5	10	15	45	
	2,0	-	-	30	

Таблица 9. Режимы дезинфекции растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» различных объектов, систем вентиляции и кондиционирования воздуха при контаминации возбудителями легионеллёза

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая и мягкая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов из различных материалов; санитарный транспорт, транспорт для перевозки пищевых продуктов, в т. ч. загрязнённые органическими веществами	0,2	60	Протирание или орошение
	0,4	30	
	0,5	15	
Наружная поверхность кондиционера	0,2	60	Протирание или орошение
	0,4	30	
	0,5	15	
Наружная и внутренняя поверхности передней панели кондиционера	0,2	60	Протирание или орошение
	0,4	30	
	0,5	15	
Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемник и воздухораспределители	0,2	60	Протирание, орошение или аэрозолирование
	0,4	30	
	0,5	15	
Воздушные фильтры систем кондиционирования воздуха и систем вентиляции	0,25	90	Погружение
	0,5	60	
	1,0	30	
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата	0,2	60	Протирание орошение или аэрозолирование
	0,4	30	
	0,5	15	

Камера очистки и охлаждения воздуха систем вентиляции и систем кондиционирования воздуха*	0,2	60	Орошение или аэрозолирование
	0,4	30	
	0,5	15	
Воздуховоды**	0,25	90	Орошение или аэрозолирование
	0,5	60	
	1,0	30	

Примечания

* – проводится при работающем кондиционере со снятым фильтром, направление потока аэрозоля по ходу поступления воздуха из помещения в камеру очистки и охлаждения воздуха кондиционера;

** – проводится последовательно сегментами по 1-2 м

Таблица 10. Режимы дезинфекции растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» воздуха помещений

Объект обеззараживания		Концентрация раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Обработка воздуха помещений	при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях	0,075	60	Распыление
		0,1	30	
		0,2	15	
	при грибковых инфекциях	0,3	90	
		0,5	60	
		1,0	30	
	при вирусных инфекциях	1,5	15	
		0,1	60	
		0,2	30	
		0,3	15	

Таблица 11. Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при особо опасных инфекциях бактериальной этиологии (чума, холера, туляремия)

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов и аппаратов	0,2	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, покрытия из искусственной и натуральной кожи, мягкая мебель	0,2	60	Протирание, обработка с помощью щётки
	0,5	30	
Посуда без остатков пищи	0,2	60	Погружение
	0,5	30	
Посуда с остатками пищи	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
Посуда лабораторная	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
Белье незагрязненное	0,2	90	Замачивание
	0,5	60	
Белье, загрязненное выделениями	0,5	90	Замачивание
	1,0	60	
Предметы ухода за больными, игрушки	0,5	60	Погружение или орошение
	1,0	30	

Изделия медицинского назначения из коррозионностойких металлов, стекла, пластмасс, резин	0,5 1,0	60 30	Погружение или замачивание
Медицинские отходы	0,5 1,0	90 60	Замачивание
Санитарно-техническое оборудование	0,5 1,0	60 30	Протирание или орошение
Посуда из-под выделений	0,5 1,0	60 30	Погружение
Жидкие выделения и фекалии	2,0	120	Заливание: 3 объема раствора на 1 объем жидких выделений
Кровь, сыворотка	3,0	120	Заливание: 3 объема раствора на 1 объем жидких выделений
Уборочный инвентарь	0,5 1,0	90 60	Замачивание

Таблица 12. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при неспорообразующих анаэробных инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	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, мягкая мебель	0,075	60	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Посуда без остатков пищи	0,075	60	Погружение
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Посуда с остатками пищи	0,2	90	Погружение
	0,4	60	
	0,6	30	
Посуда аптечная, лабораторная	0,2	90	Погружение
	0,4	60	
	0,6	30	
Белье, не загрязненное выделениями	0,1	60	Замачивание
	0,2	30	
	0,5	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,2	120	Замачивание
	0,4	90	
	0,6	60	
Предметы ухода за больными	0,2	90	Погружение
	0,4	60	
	0,6	30	
Медицинские изделия	0,75	120	Погружение
	1,0	90	
	1,5	60	

Кувезы; пеленальные столы, предметы неонатальных отделений	0,075	60	Протирание или погружение
	0,1	30	
	0,2	15	
	0,5	5	
Приспособления наркозно-дыхательной, ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,2	90	Протирание или погружение
	0,4	60	
	0,6	30	
Игрушки, спортивный инвентарь (из пластмассы, резины, металла), средства личной гигиены	0,2	90	Погружение
	0,4	60	
	0,6	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,075	60	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,1	30	
	0,2	15	
Уборочный инвентарь, материал	0,2	120	Погружение
	0,4	90	
	0,6	60	
Медицинские отходы (перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, бельё однократного применения)	0,75	120	Замачивание
	1,0	90	
	1,5	60	
Медицинские отходы (медицинские изделия однократного применения)	0,75	90	Погружение
	1,0	60	
	1,5	30	

Таблица 13. Режимы дезинфекции медицинских изделий растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при инфекциях бактериальной (исключая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии

Вид обрабатываемых изделий	Режим обработки		Способ обработки
	Концентрация (по препарату), %	Время выдержки, мин	
Медицинские изделия в том числе хирургические и стоматологические инструменты (в т.ч. колюще-режущие, вращающиеся) из резин, пластмасс, стекла, металлов	0,75	120	Погружение
	1,0	90	
	1,5	60	
Жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним	0,75	120	Погружение
	1,0	90	
	1,5	60	
Стоматологические материалы, оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы, слепочные ложки, наконечники, слюноотсосы	0,75	120	Погружение
	1,0	90	
	1,5	60	
Съемные комплектующие детали наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,75	120	Протирание, погружение
	1,0	90	
	1,5	60	

Таблица 14. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских изделий (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при инфекциях бактериальной (исключая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки
-----------------	------------------

	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин.
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	0,75 1,0 1,5	Не менее 18	120 90 60
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий с помощью шприца: - изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; - изделий, имеющих замковые части, каналы или полости, вращающего стоматологического инструмента	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	1 3
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Таблица 15. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при инфекциях бактериальной (исключая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки / обработки, мин.
Замачивание эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,75 1,0 1,5	Не менее 18	120 90 60

Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили 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 промывают при помощи шприца	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2
			3
			1
			2
			2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1

Примечания:

*- на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) инфекциях и кандидозах.

Таблица 16. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при инфекциях бактериальной (исключая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин.
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий с помощью шприца	0,75	Не менее 18	120
	1,0		90
	1,5		60
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: - наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; - внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	2
			2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 17. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов и инструментов к эндоскопам в

ультразвуковых установках раствором средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при инфекциях бактериальной (исключая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии механизированным способом (в специализированных установках)

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка: - хирургических и стоматологических инструментов различной конфигурации из коррозионностойких материалов - инструментов к эндоскопам.	0,75	Не менее 18	60
	1,0		45
	1,5		30
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

Таблица 18. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, эндоскопов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» при инфекциях бактериальной (исключая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы) этиологии механизированным способом (в специализированных установках)

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, обработка в соответствии с режимом работы установки	0,75	Не менее 18	60
	1,0		45
	1,5		30
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1

Таблица 19. Режимы предстерилизационной очистки медицинских изделий, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» ручным способом

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки (мин)
<u>Замачивание</u> при полном погружении изделий в раствор	Не менее 18	0,1	

средства и заполнения им полостей и каналов изделий:			
- из металлов и стекла			15
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			20
- изделий, имеющих каналы и полости, эндоскопов, зеркал с амальгамой			20
<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 регламентируется	0,1	1
- 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 каналов или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также эндоскопов и зеркал с амальгамой			
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		5
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		0,5

Таблица 20. Режимы предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» ручным способом

Этапы очистки	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	0,1	Не менее 18	15

<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:</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
			3
			1
			2
			2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1

Таблица 21. **Режимы предстерилизационной очистки инструментов к эндоскопам раствором средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» ручным способом**

Этапы предстерилизационной очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
Замачивание инструментов при полном погружении их в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних открытых каналов с помощью шприца	0,1	Не менее 18	15
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание:	В том же растворе, в котором осуществляли замачивание	То же	2
<ul style="list-style-type: none"> - наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; - внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 			2
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1

При погружении инструментов в раствор средства необходимо сделать не менее 5 рабочих движений в растворе для лучшего его проникновения в труднодоступные участки инструментов.

Таблица 22. **Режимы предстерилизационной очистки медицинских изделий, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов, инструментов к**

эндоскопам растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа)

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки (мин)
<u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий:	Не менее 18	0,1	
- из металлов и стекла			5
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			10
- изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой			15
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		5
<u>Ополаскивание</u> вне установки дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не регламентируется		0,5

Таблица 23. Режим предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопов растворами средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс» механизированным способом (в специализированных установках, например, «КРОНТ-УДЭ»)

Этапы очистки	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 в соответствии с режимом работы установки	0,1	Не менее 18	10
<u>Ополаскивание</u> вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		5
<u>Ополаскивание</u> вне установки стерильной дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1

6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

6.2. Приготовление рабочих растворов средства и все работы с ним необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, глаз – защитными очками, органов дыхания – респиратором.

6.3. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствии пациентов в резиновых перчатках и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В и глаз - герметичными очками.

6.4. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.

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

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

6.7. При случайной утечке средства следует использовать индивидуальную защитную одежду, сапоги, перчатки резиновые или из полиэтилена, защитные очки, для защиты органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В. При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, опилки), собрать и направить на утилизацию, остатки смыть большим количеством воды.

6.8. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию!

7. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

7.1. Средство малоопасно, но при применении способом орошения и при неосторожном приготовлении его растворов при несоблюдении мер предосторожности возможны случаи отравления, которые выражаются в явлениях раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель), глаз (слезотечение, резь в глазах) и кожных покровов (гиперемия, отечность).

7.2. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 мин., затем закапать сульфацил натрия в виде 20% раствора. При необходимости обратиться к врачу.

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

7.4. При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение, а помещение проветрить. Дать теплое питье. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

7.5. 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.

8. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, УПАКОВКА

8.1. Средство «DGM Дезигард Тоталь Плюс» хранят в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя, в сухих чистых, хорошо вентилируемых темных складских помещениях, вдали от нагревательных приборов и открытого огня, отдельно от лекарственных средств, продуктов питания, в местах недоступных для посторонних лиц, детей и животных при температуре от 0°С до плюс 40°С.

8.2. Транспортировать средство возможно всеми видами транспорта (при температуре от минус 40°С до плюс 40°С), гарантирующими сохранность продукции и тары, в герметично закрытых оригинальных емкостях производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта. При транспортировании средства в зимнее время возможно его замерзание. После размораживания потребительские свойства средства сохраняются. В соответствии с ГОСТ 19433-88 средство «DGM Дезигард Тоталь Плюс» не является опасным грузом.

8.3. Средство выпускается в закрытых полимерных флаконах вместимостью от 0,5 дм³ до 2,5 дм³, в канистрах из полимерных материалов вместимостью 2,5 – 50 дм³ и бочках до 200 дм³.

8.4. Срок годности средства – 5 лет со дня изготовления в невскрытой упаковке производителя при соблюдении условий хранения.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «DGM ДЕЗИГАРД ТОТАЛЬ ПЛЮС»

9.1. По физико-химическим показателям средство «DGM Дезигард Тоталь Плюс» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 24.

Таблица 24. Физико-химические характеристики и нормы средства «DGM Дезигард Тоталь Плюс»

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Методы контроля
1.	Внешний вид, цвет, запах	Прозрачная жидкость бесцветного, желтого, зеленого или голубого цвета со слабым специфическим запахом или с запахом отдушки	9.1
2.	Плотность при 20°C, г/см ³	1,0±0,05	9.2
3.	Показатель активности водородных ионов 1% раствора средства при 20°C, ед рН	6,5±1,0	9.3
4.	Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	10,0±1,0	9.4
5.	Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, %	4,0±1,0	9.5

9.2. Определение внешнего вида и запаха

9.2.1. Внешний вид средства определяют визуально. Для этого в пробирку или химический стакан из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете.

9.2.2. Запах оценивают органолептически.

9.3. Определение плотности при 20°C

Плотность средства определяют по ГОСТ 18995-1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

9.4. Определение показателя активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора средства

Определение показателя активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора средства проводят в соответствии с ГОСТ Р 32385-2013 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

9.5. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмония хлорида, %.

9.5.1. Оборудование и реактивы:

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 53228-2008 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Цилиндр мерный 2-100-2 с притёртой пробкой по ГОСТ 1770-74 или колба

Кн-1-250-29/32 с притёртой пробкой по ГОСТ 25336-82

Кислота серная ч.д.а. или х.ч. по ГОСТ 4204-77

Натрий сернокислый безводный х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 4166-76

Натрий углекислый х. ч. или ч.д.а. по ГОСТ 83-79

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75 или реактив более высокой квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный раствор.

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

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

9.5.2. Приготовление буферного раствора с рН 11

Буферный раствор готовят растворением 5 г углекислого натрия и 50 г натрия сернокислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 500 мл с доведением водой до метки. Готовый раствор перемешивают. Раствор может храниться в течение 1 месяца.

9.5.3. Приготовление стандартного раствора цетилпиридиний хлорида и раствора додецилсульфата натрия

а) Стандартный 0,004 н. раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема водой до метки.

б) 0,004 н. раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,116 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема водой до метки.

9.5.4. Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора додецилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора додецилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием его 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида. Для этого к 10 см³ раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см³ дистиллированной воды, 0,5 см³ раствора метиленового голубого, 0,15 см³ концентрированной серной кислоты и 15 см³ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя.

Титрование проводят при дневном свете. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

Поправочный коэффициент (К) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{V}{V_1},$$

где V – объем раствора цетилпиридиний хлорида, израсходованный на титрование, см³

V₁ – объем титруемого раствора додецилсульфата натрия, равный 10 см³

9.5.5. Проведение анализа

Навеску средства от 2,0 до 2,5 г, взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки. В мерный цилиндр с притертой пробкой вместимостью 100 мл (или коническую колбу вместимостью 250 см³) вносят 5 см³ раствора средства, прибавляют 30 см³ буферного раствора, 0,5 см³ раствора метиленового голубого и 15 см³ хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в розовый цвет. Полученную двухфазную систему титруют раствором додецилсульфата натрия при интенсивном встряхивании, добавляя каждую последующую порцию титранта после разделения смеси на 2 фазы. Титруют до перехода розовой окраски нижнего хлороформного слоя из розовой в синюю.

9.5.6. Обработка результатов

Массовую долю алкилдиметилбензиламмония хлорида, % (X₁) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{0,00141 \times V_1 \times K \times 100}{m \times V};$$

где:

0,00141 – масса ЧАС, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), г;

V₁ - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование, см³;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.);

100 - коэффициент разведения анализируемой пробы;

V – объем раствора средства, взятый на титрование, равный 5 см³;

m - масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,2 %.

9.6 Определение массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида основано на методе двухфазного титрования в щелочной среде раствором додецилсульфата натрия в присутствии индикатора бромфенолового синего.

9.6.1 Оборудование и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 53228-2008 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Цилиндр мерный 2-100-2 с притёртой пробкой по ГОСТ 1770-74 или колба

Кн-1-250-29/32 с притёртой пробкой по ГОСТ 25336-82

Натрий сернокислый безводный х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 4166-76

Натрий углекислый х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 83-79

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75 или реактив более высокой квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный раствор.

Индикатор бромфеноловый синий по ТУ 6-09-1058-76, 0,1% водный раствор

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72

9.6.2 Приготовление буферного раствора с рН 11 см. п.5.4.2

9.6.3 Приготовление стандартного раствора цетилапиридиний хлорида и раствора додецилсульфата натрия см. п.5.4.3

9.6.4 Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора додецилсульфата натрия см.п.5.4.4

9.6.5 Проведение анализа

В мерный цилиндр с притертой пробкой вместимостью 100 см³ (или коническую колбу вместимостью 250 см³) вносят 5 см³ раствора пробы средства, приготовленной по п. 9.4.5., прибавляют 25 см³ буферного раствора, 0,2 см³ раствора индикатора бромфенолового синего и 15 см³ хлороформа. Полученную двухфазную систему титруют раствором додецилсульфата натрия при интенсивном встряхивании, добавляя каждую последующую порцию титранта после разделения смеси на 2 фазы. Титруют до перехода окраски верхнего слоя из бесцветной в фиолетовую.

9.6.6 Обработка результатов

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X₂) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{0,00071 \times (V_2 - V_1) \times K \times 100 \times 100}{m \times V} ;$$

где,

0,00071 – масса полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), г;

V₁ - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование ЧАС (суммарно), см³; (п. 10.6.6)

V₂ - объем раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование;

V - объем раствора средства, взятый на титрование, равный 5см³;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.);

100 - объем приготовленного раствора анализируемой пробы, см³;

m - масса анализируемой пробы, г;

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,2 %.