

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя Испытательного
лабораторного центра
ФГУ «РНИИТО им. В.С. Вредена
Росмедтехнологий»

вед.н.с., к.ф.н. А.Е. Афиногорова

«04» декабря 2009 г.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Софт Протектор»



Д.А. Светлов

«04» декабря 2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 1/09
по применению дезинфицирующего средства «МультиДез (концентрат)»
(ООО «Софт Протектор», Россия)
для предстерилизационной очистки, дезинфекции и стерилизации

2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 1/09
по применению дезинфицирующего средства «МультиДез (концентрат)»
(ООО «Софт Протектор», Россия)
для предстерилизационной очистки, дезинфекции и стерилизации

Инструкция разработана в ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий».
Авторы: Афиногорова А.Г., Богданова Т.Я., Афиногенов Г.Е.

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), работников дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «МультиДез (концентрат)» представляет собой прозрачный водный раствор от светло-желтого до желтого цвета, допустимо образование осадка. В состав средства в качестве действующего вещества (ДВ) входит полигексаметиленгуанидина гидрохлорид 10% /ПГМГ/. Кроме того, в состав средства входят неионогенные поверхностно-активные вещества и другие функциональные добавки. Показатель активности водородных ионов (рН) средства $7,0 \pm 1,0$.

Срок годности средства – 5 лет в невскрытой упаковке производителя, рабочих растворов – 28 суток.

Средство расфасовано в полиэтиленовые бутылки вместимостью от 0,5 до 3,0 дм³, полиэтиленовые канистры от 3,0 до 10,0 дм³, а также возможна фасовка в транспортную тару – полиэтиленовые канистры вместимостью от 10,0 до 30,0 дм³ и в бочки полимерные вместимостью до 200 дм³.

1.2. Средство «МультиДез (концентрат)» обладает антимикробной активностью в отношении различных грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (включая возбудителей внутрибольничных и анаэробных инфекций и микобактерии туберкулеза), вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, птичьего, свиного гриппа и другие типы вируса гриппа, возбудители острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, ВИЧ-инфекции и др.), грибов рода Кандида и Трихофитон (дерматофитий), плесневых грибов; средство обладает спороцидной активностью и высокими моющими свойствами.

Средство не портит обрабатываемые объекты, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов.

На обработанных поверхностях остается малозаметная пленка, обеспечивающая остаточное антимикробное действие

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

Средство сохраняет свою активность после замораживания и оттаивания.

1.3. Средство «МультиДез (концентрат)» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к 4-му классу мало опасных веществ, при нанесении на кожу - к 4-му классу малоопасных веществ, при введении в брюшную полость - к 5 классу практически нетоксичных веществ по классификации Сидорова К.К. Средство не оказывает местно-раздражающего действия на кожу и оказывает слабое действие на слизистые оболочки глаз; не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим эффектом.; не оказывает местно-раздражающего действия в виде концентрата при однократном воздействии на кожу, не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием. Рабочие растворы средства при однократных и многократных аппликациях не оказывают местно-раздражающего действия на кожу, оказывают слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаза. При использовании способом орошения рабочие растворы средства могут вызвать раздражение верхних дыхательных путей.

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

1.4. Средство «МультиДез (концентрат)» предназначено:

- для дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных ковровых покрытий, обивочных тканей, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых коврик, уборочного инвентаря и материала, игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;
- для дезинфекции медицинского оборудования (в т.ч. кувезы, наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование и др.);
- для дезинфекции (в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, в том числе механизированным способом) изделий медицинского назначения (включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы – оттиски из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезные заготовки из металлов, керамики пластмасс и других материалов);
- для предстерилизационной и окончательной очистки изделий медицинского назначения (включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, хирургические стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (с использованием ультразвука) способом;
- для дезинфекции высокого уровня эндоскопов;
- для стерилизации изделий медицинского назначения;
- для дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией в ЛПУ, а также пищевых отходов;
- для дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;
- для проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных и социальных объектах, пенитенциарных и других учреждениях;
- для дезинфекции воздуха и устранения неприятных запахов способом распыления на различных объектах, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.);
- для дезинфекции и мытья помещений, различных объектов и оборудования (в том числе оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, фитнесцентрах, банях, саунах, местах массового скопления людей;
- для дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- для дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии (дерматофитии);
- для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;
- для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинках автономных туалетов и биотуалетов.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

Растворы средства «МультиДез (концентрат)» готовят в емкости из любого материала путем смешивания средства с водопроводной водой.

При приготовлении рабочих растворов следует руководствоваться расчетами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «МультиДез (концентрат)»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «МультиДез (концентрат)» и воды необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,05	0,5	999,5	5,0	9995,0
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
0,8	8,0	992,0	80,0	9920,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,2	12,0	988,0	120,0	9880,0
1,5	15,0	985,0	150,0	9850,0
2,0	20,0	980,0	200,0	9800,0
2,5	25,0	975,0	250,0	9750,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0

3. Применение средства «МультиДез (концентрат)» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

3.1. Растворы средства «МультиДез (концентрат)» применяют для дезинфекции поверхностей, воздуха в помещениях, оборудования, жесткой и мягкой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в т.ч. лабораторной и одноразовой), предметов для мытья посуды, уборочного инвентаря и материала, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, игрушек, резиновых и полипропиленовых ковриков, обуви, медицинских и пищевых отходов, ИМН и прочее согласно п.1.4 настоящей инструкции.

3.2. Средство «МультиДез (концентрат)» применяется для проведения как профилактической дезинфекции, так и очаговой (текущей и заключительной) дезинфекции по эпидемиологическим показаниям, а также для дезинфекции медицинских отходов.

При необходимости для удаления видимых загрязнений перед дезинфекцией проводится очистка и мойка поверхностей объектов 0,05% раствором средства «МультиДез (концентрат)».

Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения.

Норма расхода средства при любых способах применения составляет 100 мл на 1 кв.м. поверхности. При использовании специализированного оборудования для распыления средства следует руководствоваться инструкциями по применению каждой конкретной установки.

3.3. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе средства; при обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

3.4. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша способом протирания или орошения, затем споласкивают водой.

3.5. 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 средства при любых способах применения составляет 100 мл на 1 кв.м. поверхности. При использовании специализированного оборудования для распыления средства следует руководствоваться инструкциями по применению каждой конкретной установки.

По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью. При обработке способом орошения закрытых, неветилируемых помещений рекомендуется их проветрить по окончании процесса дезинфекции в течение 15 минут.

3.6. Посуду (в т.ч. 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-х минут; одноразовую посуду – утилизируют.

3.7. Лабораторную, аптечную посуду (в т.ч. одноразовую), предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой в течение 3-х минут; одноразовую посуду – утилизируют.

3.8. Белье и одежду замачивают (полностью погружают) в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье и одежду стирают и прополаскивают.

3.8.1. Допускается машинная стирка с одновременной дезинфекцией белья без предварительного замачивания. Применение дополнительных средств (стиральный порошок и др.) не допускается. Автоматическая стирка по режиму выбранной программы должна составлять не менее 30 минут, до момента первичного слива воды и полоскания белья. Средство заливать в отсек для стирального порошка в концентрированном виде из расчета:

- 60 мл на 1 кг сухого белья при туберкулезной и вирусной инфекциях;

- 40 мл на 1 кг сухого белья при инфицировании грибами рода Кандида и Трихофитон (дерматофитий), плесневыми грибами;

- 20 мл на 1 кг сухого белья при бактериальных инфекциях.

Автоматическая стирка не менее 60 минут:

- 40 мл на 1 кг сухого белья при туберкулезной и вирусной инфекциях;

- 20 мл на 1 кг сухого белья при инфицировании грибами рода Кандида и Трихофитон (дерматофитий), плесневыми грибами;

- 10 мл на 1 кг сухого белья при бактериальных инфекциях.

3.9. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 минут, крупные игрушки – проветривают.

- 3.10. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором (таблица 8). По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают ветошью, обильно смоченной водой, и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.
- 3.11. Уборочный материал после уборки замачивают в растворе средства, инвентарь замачивают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.
- 3.12. Растворы средства «МультиДез (концентрат)» используют для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях по режимам, представленным в таблицах 2–6.
- 3.13. Генеральную уборку в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 9).
- 3.14. На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, объектах общественного питания, промышленных рынках, детских и других учреждениях дезинфекцию поверхностей и объектов проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях (таблица 2). В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 3.
- 3.15. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария на объектах сферы обслуживания (парикмахерские, салоны красоты, косметические салоны и т.п.) проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при вирусных инфекциях (таблица 4), дезинфекцию воздуха – по режимам таблицы 10.
- 3.16. В банях, саунах, бассейнах дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при дерматофитиях (таблица 5) или, при необходимости, по режимам, рекомендованным для обработки при плесневых поражениях (таблица 6).
- 3.17. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят по режимам, указанным в таблице 4. После дезинфекции автотранспорта для перевозки пищевых продуктов обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо. При проведении *профилактической дезинфекции* в условиях отсутствия видимых органических загрязнений на объектах транспорта допустимо использование режимов обработки, указанных в табл. 2.
- 3.18. Дезинфекцию (обеззараживание) медицинских отходов, остатков пищи лечебно-профилактических учреждений, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности (кроме особо опасных инфекций), производят с учетом требований Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» (п.п. 6.1-6.3 СанПиН) и Санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (п.п.2.12.8) – в соответствии с режимами, рекомендованными в таблице 7, с последующей утилизацией.
- 3.18.1. Использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, белье однократного применения погружают в отдельную емкость с растворами средства. По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

3.18.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения однократного применения осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками. При проведении дезинфекции изделия полностью погружают в раствор средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. После окончания дезинфекции изделия извлекают из емкости с раствором и утилизируют.

3.18.3. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения по соответствующим режимам (табл.7).

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

3.19. Для обеззараживания мусоросборников, мусоропроводов, содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинках автономных туалетов и биотуалетов применяется 1% или 2% раствор средства в соответствии с методикой обработки мусоропроводов и баков-сборников автономных туалетов, представленной в Приложении 1.

3.20. Дезинфекция кувезов:

Поверхности кувеза и его приспособлений при различных инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной в соответствующем растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства 100 мл/м² обрабатываемой поверхности. По окончании дезинфекции поверхности кувеза протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, а затем вытирают насухо стерильной пеленкой. По окончании дезинфекционной выдержки кувезы необходимо проветривать в течение 15 минут.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с соответствующим рабочим раствором. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду по 3 минуты каждое, прокачивая воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Технология обработки кувеза изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение №7 к приказу МЗ ССР № 440 от 20.04.83). При обработке кувезов необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов.

Обработку кувезов проводят в отдельном помещении способом протирания в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5.

3.21. Приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем погружения в стерильную воду не менее, чем на 5 минут, прокачивая воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток. Обработку наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5.

3.22. Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования проводят при полном их отключении (кроме п.п.3.22.8) с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции по режимам, указанным в табл.10.

Профилактическую дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят 1 раз в квартал в соответствии с требованиями, изложенными в СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности», а также в «Методических рекомендациях по организации контроля за очисткой

и дезинфекцией систем вентиляции и кондиционирования воздуха», утвержденных ФГУ ЦГСЭН г. Москвы, 2004 г.

Текущую и заключительную дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха проводят по эпидпоказаниям.

3.22.1. Дезинфекции подвергаются:

- воздуховоды, 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.

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

3.22.3. Перед дезинфекцией проводят мойку поверхностей мыльно-содовым раствором. Для профилактической дезинфекции используют 0,25% или 0,5% водный раствор средства способом орошения или протирания при времени дезинфекционной выдержки соответственно 60 или 30 мин.

3.22.4. Воздушный фильтр либо промывается в мыльно-содовом растворе (возможно промывание фильтра 0,05% рабочим раствором средства) и дезинфицируется способом орошения или погружения в 0,5% водный раствор средства на 90 мин, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

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

3.22.6. Поверхности кондиционеров и поверхности конструктивных элементов систем кондиционирования воздуха протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м². Работу со средством способом протирания можно проводить в присутствии людей.

3.22.7. Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта или автоматса, с помощью других аппаратов (типа «Квазар»), с использованием способа аэрозолирования, добиваясь равномерного и обильного смачивания. По истечении экспозиции остаток рабочего раствора удаляют с поверхности сухой ветошью.

3.22.8. 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.

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

3.22.10. Воздуховоды систем вентиляции помещений обеззараживают орошением из распылителя типа «Квазар» при норме расхода не менее 100 мл/м² или аэрозолированием последовательно сегментами по 1-2 м.

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

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

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

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

3.23. Обеззараживание воздуха помещений жилых и общественных зданий проводят аэрозольным методом при распылении раствора средства из генератора аэрозолей (размер аэрозольных частиц не менее 20 мкм) при расходе 25 мл на куб. метр или при распылении из аппаратов типа «Квазар» при расходе 50 мл на куб. метр.

Время воздействия определяют в соответствии с режимами, указанными в таблице 10. Помещения предварительно герметизируют (уплотняют окна, двери и т.п.), отключают приточно-вытяжную вентиляцию. После обработки помещение проветривают в течение 15 минут.

3.24. Дезинфекцию объектов при плесневых поражениях проводят по режимам, указанным в таблице 6.

3.25. При анаэробных инфекциях обработку любых объектов проводят способами протирания, орошения, замачивания или погружения, используя 2% рабочий раствор средства с экспозицией 30 минут, 3% раствор – 15 минут, 4% раствор – 10 минут.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «МУЛЬТИДЕЗ (КОНЦЕНТРАТ)» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СОВМЕЩЕННОЙ С ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ

4.1. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в том числе совмещенную с их предстерилизационной очисткой, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками.

4.2. Изделия медицинского назначения необходимо полностью погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, обеспечивая незамедлительное удаление с изделий видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток. Использованные салфетки помещают в отдельную емкость, дезинфицируют, затем утилизируют.

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

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

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

4.4. Отгиски, зубопротезные заготовки (с соблюдением противоэпидемических мер – резиновых перчаток, фартука) дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства (табл.11). По окончании дезинфекции отгиски 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 отгисков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.5. Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 1,5% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 1,5% раствор средства оставляют в ней для воздействия на

30 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

4.6. При обработке жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним средством «МультиДез (концентрат)» учитывают требования санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях», а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

При использовании средства «МультиДез (концентрат)» особое внимание уделяют процессу предварительной очистки. К обработке оборудования приступают сразу после эндоскопических манипуляций (**рекомендуется не допускать подсушивания биологических загрязнений**). При этом строго следуют нижеследующим рекомендациям:

4.6.1. 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.

4.6.2. Клапаны, заглушки снимают с эндоскопа и немедленно погружают эндоскоп в раствор средства, обеспечивая контакт всех поверхностей с раствором. Все каналы эндоскопа промывают посредством поочередной прокачки раствора средства и воздуха до полного вымывания видимых биогенных загрязнений.

4.6.3. Изделия замачивают при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий.

4.6.4. Изделия моют в том же растворе, в котором проводили замачивание с использованием специальных приспособлений до полной очистки всех каналов.

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

4.7. Механизированным способом обработку ИМН проводят в любых установках типа УЗО, зарегистрированных на территории РФ в установленном порядке (например, «Медэл», «Ультразст», «Кристалл-5», «Серьга», «Эльмасоник» и др.).

4.8. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови. Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.), азопирамовой пробы согласно изложенному в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). На наличие щелочных компонентов средства на изделиях проверку проводят путем постановки фенолфталеиновой пробы в соответствии с «Методическими указаниями по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.). 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.

4.9. Режимы дезинфекции ИМН указаны в таблице 11. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН ручным и механизированным способом указаны в таблицах 12-13.

**5. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА
«МУЛЬТИДЕЗ (КОНЦЕНТРАТ)»
ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, НЕ СОВМЕЩЕННОЙ С
ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ,
ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ
ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ**

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

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, проводимые ручным способом, приведены в таблице 15; механизированным способом с использованием ультразвука (например, установки «Медэл», «Ультразэст», «Кристалл-5», «Серьга», «Эльмасоник» и др.) – в таблице 14.

5.2. Предстерилизационную или окончательную очистку эндоскопов и медицинских инструментов к гибким эндоскопам проводят с учетом требований, изложенных в Санитарно-эпидемиологических правилах «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (СП 3.1.1275-03), а также рекомендации производителей эндоскопического оборудования.

5.3. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови (см. п.4.8 настоящей Инструкции).

5.3. Рабочие растворы средства можно применять для обработки любых объектов, для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, многократно в течение срока, не превышающего 28 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

Таблица 2. Режимы дезинфекции объектов растворами средства
«МультиДез (концентрат)» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,05	60	Протирание Орошение
	0,1	30	
	0,25	15	
	0,5	5	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,1	30	Протирание, обработка с помощью щетки
	0,2	15	
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.) *	0,3	60	Погружение Протирание
	0,4	30	
	0,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,5	30	Замачивание
	1,0	15	
	1,5	5	
Белье, загрязненное выделениями	0,5	90	Замачивание
	1,0	60	

	1,5 2,0	30 15	
Посуда без остатков пищи	0,1 0,2	30 15	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,1 0,2 0,4	90 60 30	Погружение
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,1 0,2 0,4	90 60 30	Погружение
Игрушки (из пластмассы, резины, металла), спортивный инвентарь	0,1 0,2	30 15	Погружение, протирание, орошение (крупные)
Уборочный материал и инвентарь	0,5 1,0 1,5 2,0	90 60 30 15	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	0,1 0,25 0,4	60 30 15	Протирание или орошение
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,1 0,25	30 15	Протирание, погружение

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

Таблица 3. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «МультиДез (концентрат)» при туберкулезе

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора препарата (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), приборы, оборудование	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,8	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,2	60	
	1,5	30	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	Погружение
	0,2	30	
	0,4	15	
Посуда с остатками пищи	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Белье, не загрязненное выделениями	1,0	60	Замачивание
	1,5	30	
	1,8	15	
Белье, загрязненное	1,0	90	Замачивание

выделениями	2,0 2,5	60 30	
Предметы ухода за больными	0,8 1,2 1,8	60 30 15	Погружение или протираание
Игрушки (из пластмассы, резины, металла), спортивный инвентарь	0,5 1,0 1,5	60 30 15	Погружение или протираание
Санитарно-техническое оборудование	1,0 1,5 2,0	60 30 15	Протираание Орошение
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5 1,0 1,5	60 30 15	Протираание

Уборочный материал, инвентарь	1,0	90	Погружение, протирание
	2,0	60	
	2,5	30	

Таблица 4. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «МультиДез (концентрат)» при инфекциях вирусной этиологии (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, птичьего гриппа и другие типы вируса гриппа, возбудители острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, ВИЧ-инфекции и др.)

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	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,0	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,5	60	
	2,0	30	
Посуда без остатков пищи	0,2	60	Погружение
	0,4	30	
	1,0	15	
	1,5	5	
Посуда с остатками пищи	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,5	60	Погружение
	1,0	30	
	1,5	15	
Белье, не загрязненное выделениями	0,8	60	Замачивание
	1,0	30	
	1,5	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,5	90	Замачивание
	1,0	60	
	1,5	30	
Предметы ухода за больными	1,0	60	Погружение или протирание
	1,5	30	
	2,0	15	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла), спортивный инвентарь	0,5	60	Погружение или протирание
	1,0	30	
	1,5	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	Протирание Орошение
	2,0	30	
	2,5	15	
Кувезы; приспособления наркотно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	60	Протирание
	1,0	30	
	1,5	15	

Уборочный материал, инвентарь	0,5	90	Погружение, протирание
	1,0	60	
	1,5	30	

Таблица 5. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «МультиДез (концентрат)» при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин		Способ обеззараживания
		кандидозы	дерматофитии	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	0,5	30	90	Протирание или орошение
	1,0	15	60	
	1,25	-	30	
	1,5	-	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	1,0	30	90	Протирание, обработка с помощью щетки
	1,5	15	60	
	1,8	-	30	
	2,0	-	15	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	-	Погружение
	0,2	30		
	0,4	15		
	0,5	5		
Посуда с остатками пищи	0,1	90	-	Погружение
	0,2	60	90	
	0,4	30	60	
	0,8	-	30	
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	0,1	90	-	Погружение
	0,2	60	-	
	0,4	30	-	
	0,8	-	90	
	1,0	-	60	
Предметы ухода за больными	1,5	-	30	Погружение или протирание
	2,0	-	15	
	0,4	90	-	
	0,6	60	-	
	0,8	30	-	
	1,0	-	60	
Игрушки (из пластмассы, резины, металла), спортивный инвентарь	0,2	60	-	Погружение или протирание
	0,4	30	60	
	0,8	-	30	
Белье незагрязненное	0,2	60	-	Замачивание
	0,3	30	-	
	0,5	-	60	
	1,0	-	30	
Белье загрязненное	1,0	60	90	Замачивание
	1,5	30	60	
	2,0	15	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,8	30	-	Протирание Орошение
	1,2	15	-	
	1,5	5	30	
	2,0	-	15	

Кувезы; приспособления наркотно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	30	90	Протирание
	1,0	15	60	
	1,25	-	30	
	1,5	-	15	
Уборочный материал, инвентарь	1,0	60	90	Погружение
	1,5	30	60	
	2,0	15	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	1,0	-	60	Погружение или протирание
	1,5	-	30	
	2,0	-	15	

Таблица 6. Режимы дезинфекции объектов растворами средства «МультиДез (концентрат)» 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	0,2	30	Протирание или орошение
	0,25	15	
Поверхности мягкие, в т.ч. ковровые и прочие напольные покрытия, обивочные ткани, мягкая мебель	0,2	60	Протирание щеткой
	0,4	30	
	0,5	15	
Бельё, загрязненное органическими субстратами	1,2	90	Замачивание
	1,5	60	
	2,0	30	
Посуда, в т.ч. аптечная и лабораторная	1,0	90	Погружение
	1,5	60	
	2,0	30	
Уборочный материал и инвентарь	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
Резиновые и полипропиленовые коврики	1,0	60	Погружение или протирание
	1,5	30	
	2,0	15	

Таблица 7. Режимы дезинфекции медицинских и пищевых отходов растворами средства «МультиДез (концентрат)»

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки		
		Концентрация раствора средства по препарату, %	Время дезинфекции, мин	Способ обработки
Медицинские отходы	Ватные или марлевые тампоны, марля, бинты, одежда персонала и т.п.	0,5	90	Замачивание
		1,0	60	
		1,5	30	
	ИМН однократного применения	1,0	90	Погружение
		1,5	60	
		2,0	30	
		2,5	15	
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов	0,1	90	Протирание или орошение
		0,2	60	
		0,3	30	
		0,4	15	
	Контейнеры для сбора и удаления инфицированных медицинских отходов	0,8	60	Протирание или орошение
1,0		30		
1,5		15		
Остатки пищи		0,8	60	смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции
		1,0	30	
		1,5	15	

Таблица 8. Режимы дезинфекции обуви растворами средства «МультиДез (концентрат)»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания (мин) в отношении возбудителей			Способ обеззараживания
		кандидоза	трихофитии	плесеней	
Обувь из кожи, ткани, дерматина	0,5	30	60	60	Протирание
	1,0	15	30	30	
	1,5	5	15	15	
Обувь из пластика и резины	1,0	30	60	60	Погружение
	1,5	15	30	30	
	2,0	5	15	15	

Таблица 9. Режимы дезинфекции объектов средством «МультиДез (концентрат)»
при проведении генеральных уборок
в лечебно-профилактических и других учреждениях

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические отделения (кроме процедурного кабинета)	0,05	60	Протирание, Орошение
	0,1	30	
	0,25	15	
	0,5	5	
Хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения и кабинеты, лаборатории, операционные, перевязочные	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
	1,5	15	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,5	90	Протирание Орошение
	1,0	60	
	1,25	30	
	1,5	15	
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,05	60	Протирание
	0,1	30	
	0,25	15	
	0,5	5	

Примечание: * режим при соответствующей инфекции.

Таблица 10. Режимы дезинфекции растворами средства «МультиДез (концентрат)» воздуха, систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Объект обеззараживания		Концентрация раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Секции центральных и бытовых кондиционеров и общеобменной вентиляции, воздухоприемник и воздухораспределители		0,25	60	Протирание или орошение
		0,5	30	
Воздушные фильтры		0,5	90	Погружение
		1,0	60	
Радиаторные решетки, насадки, накопители конденсата		0,25	60	Протирание
		0,5	30	
Воздуховоды		0,25	60	Орошение
		0,5	30	
Обработка воздуха помещений	при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях	0,5	60	Распыление
		1,0	30	
		1,5	15	
	при туберкулезе	1,5	60	
		1,8	30	
		2,0	15	
	при грибковых инфекциях	1,2	30	
		1,5	15	
при вирусных инфекциях	1,0	30		
	1,2	15		

Таблица 11. Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «МультиДез (концентрат)» при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии

Вид обрабатываемых изделий		Режим обработки		Способ обработки
		Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения, в том числе хирургические и стоматологические инструменты	из пластмасс, стекла, металлов	1,5	60	Погружение
		2,0	30	
		2,5	15	
	из резин	2,0	30	
2,5		20		
Стоматологические материалы		1,0	60	
		1,5	30	
		2,0	15	
Эндоскопы жесткие и гибкие		1,0	60	
		1,5	30	
		2,0	15	
Инструменты к эндоскопам		1,5	60	
		2,0	30	
		2,5	15	
Изделия медицинского назначения из любых материалов при анаэробных инфекциях *		2,0	45	
		3,0	20	
		4,0	10	

Таблица 12. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «МультиДез (концентрат)» механизированным способом (с использованием ультразвуковых установок любого типа) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Режимы обработки			
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин	
<u>Замачивание в ультразвуковой установке</u> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов		Не менее 18		
- изделий простой конфигурации из металла и стекла	1,0 1,5		30 15	
- изделий из пластика, резины	1,5 2,0		30 15	
- стоматологические инструменты, в т.ч. вращающиеся, и материалы	1,5 2,0		30 15	
- изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	1,5 2,0		30 15	
- инструментов к эндоскопам	1,5 2,0		30 15	
<u>Ополаскивание</u> проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса) вне установки	-		Не регламентируется	4,0
<u>Ополаскивание</u> дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса) вне установки	-		Не регламентируется	1,0

Таблица 13. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения (включая эндоскопы и инструменты к ним, хирургические и стоматологические инструменты и материалы) растворами средства «МультиДез (концентрат)» ручным способом при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии

Этапы обработки	Режимы обработки			
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки, мин	
Замачивание при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов				
- изделий простой конфигурации из металла и стекла	1,5 2,0	Не менее 18	30 15	
- изделий из пластика, резины, шлифовальные боры и алмазные диски	1,5 2,0 2,5		60 30 15	
- изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой; инструменты к эндоскопам	1,5 2,0 2,5		60 30 15	
- эндоскопы	1,0 1,5 2,0		60 30 15	
- стоматологические материалы (оттиски, зубопротезные заготовки, артикуляторы)	1,0 1,5 2,0		60 30 15	
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий – с помощью шприца: <ul style="list-style-type: none"> • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей; • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания		Не регламентируется	1,0 3,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-		Не регламентируется	4,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	-		Не регламентируется	1,0

Таблица 14. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов (кроме эндоскопов) растворами средства «МультиДез (концентрат)» 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	0,05	
- из металлов и стекла			5
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			10
- изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой			15
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		4,0
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 15. Режимы предварительной, окончательной и предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе эндоскопов, хирургических и стоматологических инструментов и материалов растворами средства «МультиДез (концентрат)» 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 средства и заполнении им полостей и каналов изделий:	Не менее 18	0,05	
- из металлов и стекла			20
- из пластмасс, резин, стоматологические материалы			30
- изделий, имеющих каналы и полости, эндоскопов, зеркал с амальгамой			30
<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	0,05	
- не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой			1,0
- имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также эндоскопов и зеркал с амальгамой			3,0
Ополаскивание вне установки проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) или отмывание в емкости с питьевой водой	Не нормируется		4,0
Ополаскивание вне установки дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «МУЛЬТИДЕЗ (КОНЦЕНТРАТ)» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ /ДВУ/ ЭНДОСКОПОВ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ИМН

6.1. Стерилизации средством «МультиДез (концентрат)» подвергают только чистые изделия медицинского назначения (в т.ч. хирургические и стоматологические инструменты). При необходимости проводят предварительную и окончательную (или предстерилизационную) очистки, любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этой цели средством с ополаскиванием от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией (методическими указаниями) по применению конкретного средства, в том числе средством «МультиДез (концентрат)». С изделий перед погружением в средство для дезинфекции или стерилизации удаляют остатки влаги (высушивают).

6.2. Изделия медицинского назначения (подготовленные согласно п.6.1) полностью погружают в емкость с раствором «МультиДез (концентрат)», заполняя им с помощью вспомогательных средств (пипетки, шприцы) каналы и полости изделий, удаляя при этом пузырьки воздуха. Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части (ножницы, корнцанги, зажимы и др.), погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для улучшения проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замковой части. Толщина слоя раствора средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

6.3. При отмывке предметов после химической стерилизации используют только стерильную воду и стерильные ёмкости.

6.4. После стерилизации изделия отмывают в воде от остатков средства, соблюдая правила асептики – используют стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, защищая руки стерильными перчатками.

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

- изделия должны быть полностью погружены в стерильную воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями, не менее чем 3:1;
- изделия отмывают последовательно в двух водах;
- изделия из металлов и стекла – по 5 мин, изделия из резины и пластмасс – по 10 мин;
- через каналы изделий с помощью стерильного шприца или электроотсоса пропускают стерильную воду (не менее 20 мл) не менее чем в течение 3-5 мин в каждой емкости;
- при отмывке использованная вода не должна попадать в емкость с чистой водой.

6.5. Отмытые от остатков средства стерильные изделия извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Срок хранения простерилизованных изделий – не более 3 (трех) суток.

По истечении данного срока использование изделий возможно только после проведения дезинфекции высокого уровня.

6.6. Стерилизацию изделий медицинского назначения, хирургических и стоматологических инструментов проводят по режимам, указанным в таблице 16.

6.7. Дезинфекцию высокого уровня, стерилизацию ЭНДОСКОПОВ и инструментов к ним, а также очистку этих изделий (предварительную, окончательную или предстерилизационную) проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях».

6.8. Отмытые эндоскопы 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.

Дезинфекцию высокого уровня или химическую стерилизацию проводят, погружая изделия в раствор средства «МультиДез (концентрат)» и обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для этого все каналы принудительно заполняют раствором средства. Дальнейшие процедуры проводят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

6.9. После дезинфекционной или стерилизационной выдержки раствор из каналов эндоскопа удаляют путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.

6.10. При отмывке эндоскопов после ДВУ целесообразно использовать стерильную воду (однако, допускается использование прокипяченной питьевой воды, отвечающей требованиям действующих санитарных правил).

Бронхоскопы и цистоскопы промывают дистиллированной водой, отвечающей требованиям соответствующей фармакопейной статьи, а гастродуоденоскопы, колоноскопы и ректоскопы промывают питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил.

При отмывке изделий после химической стерилизации используют только стерильную воду.

6.11. После химической дезинфекции (в т.ч. высокого уровня) или стерилизации эндоскопы и инструменты к ним отмывают в воде от остатков средства, соблюдая правила асептики – используют стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, защищая руки стерильными перчатками.

При отмывании необходимо следовать следующим рекомендациям:

- эндоскопы и инструменты к ним должны быть полностью погружены в стерильную воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями, не менее чем 3:1;
- изделия отмывают последовательно в двух водах;
- изделия из металлов и стекла – по 5 мин, изделия из резин и пластмасс – по 10 мин, гибкие эндоскопы – 15 минут.
- через каналы изделий с помощью стерильного шприца или электроотсоса пропускают стерильную воду (не менее 20 мл) не менее чем в течение 3-5 мин в каждой емкости;
- при отмывке использованная вода не должна попадать в емкость с чистой водой.

6.12. Отмытые от остатков средства стерильные эндоскопы и инструменты к ним извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления (через каналы эндоскопа для полного удаления влаги по возможности пропускают раствор 70% изопропилового спирта) и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Продезинфицированный или простерилизованный эндоскоп, простерилизованные инструменты хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами, в специальном шкафу.

Срок хранения стерилизованных изделий – не более трех суток.

По истечении данного срока использование изделий возможно только после проведения дезинфекции высокого уровня.

6.13. Аналогично дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним (отечественного и импортного производства) могут проводиться в автоматизированных установках, предназначенных для обработки эндоскопов механизированным способом и разрешенных к применению в Российской Федерации в установленном порядке, в соответствии с инструкцией по использованию установок.

6.14. Дезинфекцию (в т.ч. ДВУ) и стерилизацию жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним при инфекциях различной этиологии проводят по режимам, указанным в таблице 17.

6.15. Рабочие растворы средства для ДВУ и стерилизации могут быть использованы многократно в течение срока годности (28 дней) до появления первых признаков изменения внешнего вида применяемого рабочего раствора.

Таблица 16. Режимы стерилизации изделий медицинского назначения (включая стоматологические и хирургические инструменты) средством «МультиДез (концентрат)»

Вид обрабатываемых изделий	Режимы обработки		
	Температура раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин
изделия из стекла, металлов, пластмасс, резин на основе натурального и силиконового каучука (включая изделия, имеющие замковые части каналы или полости), в т.ч. хирургические и стоматологические инструменты (в т.ч. вращающиеся); стоматологические материалы	Не менее 18	4,0	30
		5,0	15

Таблица 17. Режимы ДВУ и стерилизации эндоскопов и инструментов средством «МультиДез (концентрат)»

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки		
		Температура раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин
жесткие и гибкие эндоскопы отечественного и импортного производства; инструменты к ним	дезинфекция высокого уровня	20±2	3,0	30
			4,0	15
			5,0	10
	стерилизация		4,0	30
			5,0	15

7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 7.1. При приготовлении рабочих растворов необходимо избегать попадания средства на кожу и в глаза.
- 7.2. Работу со средством проводить в резиновых перчатках.
- 7.3. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.
- 7.4. Обработку поверхностей растворами средства способом орошения проводить в отсутствие пациентов, используя средства защиты органов дыхания. После обработки невентилируемых помещений способом орошения рекомендуется проветривание в течение 15 минут.
- 7.5. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.
- 7.6. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.
- 7.7. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.

8. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

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

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

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

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

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «МУЛЬТИДЕЗ (КОНЦЕНТРАТ)»

9.1. Средство «МультиДез (концентрат)» характеризуют по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, рН средства, массовая доля полигексаметиленгуанидина (таблица 18). Методы анализа предоставлены фирмой-производителем.

Таблица 18. Показатели качества дезинфицирующего средства «МультиДез (концентрат)»

Показатели	Норма
Внешний вид	Прозрачный водный раствор от светло-желтого до желтого цвета, допустимо наличие небольшого осадка при хранении
Показатель концентрации водородных ионов средства (рН)	$7,0 \pm 0,5$
Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, %	$10,0 \pm 0,5$

9.2. Определение внешнего вида

Внешний вид средства «МультиДез (концентрат)» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в отраженном или проходящем свете.

9.3. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН)

рН средства определяют в соответствии с ГОСТ 22567.5-93 «Средства моющие синтетические и вещества поверхностно-активные. Методы определения концентрации водородных ионов».

9.4. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

Способ 1:

Настоящая методика предназначена для контроля количества полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (ПГМГХ) в диапазоне его концентраций от 2 до 10 мг/л в водных растворах фотометрическим методом.

Сущность метода заключается в измерении оптической плотности растворов, содержащих и не содержащих ПГМГХ, при добавлении эозина и определении концентраций ПГМГХ по калибровочному графику, построенному с использованием растворов ПГМГ с известной концентрацией.

1. Средства измерения, реактивы и растворы.

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88;

колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2 или другой марки с аналогичными метрологическими характеристиками;

колбы мерные 2-25-2, 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;

колба коническая КН-1-50 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;

одноканальный механический дозатор переменного объема с диапазоном дозирования 2-10 мл;

одноканальный механический дозатор переменного объема с диапазоном дозирования 20-200 мкл;

пробирка на 10 мл стерильная градуированная с пробкой;

эозин К по ТУ 6-09-183-75;

натрий тетраборнокислый десятиводный по ГОСТ 4199-76;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72;

рабочий стандартный образец ПГМГХ субстанция «Тефлекс 40» ТУ 9392-011- 23170704-2008.

2. Подготовка к анализу.

Приготовление 0,001 М водного раствора эозина К.

Растворяют 0,073 г эозина К в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

Приготовление боратного буферного раствора с рН 9,2.

Боратный буферный раствор с рН 9,2 готовят растворением 19 г натрия тетраборнокислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

3. Построение градуировочного графика.

Сначала из стандартного раствора необходимо приготовить эталонные растворы для построения градуировочного графика.

На первом этапе необходимо приготовить рабочий раствор путем разведения стандарта. Для этого дозатором отбирают 0,2 мл стандартного раствора полигексаметиленгуанидин гидрохлорида – субстанция «Тефлекс 40» (ТУ 9392-011-23170704-2008) помещают в пробирку и прибавляют 7,8 мл дистиллированной воды. Для обеспечения точности последующих измерений рекомендуем пользоваться механическим дозатором.

В пробирку помещают 0 мл (раствор №1); 0,05 мл (раствор №2); 0,1 мл (раствор №3); 0,15 мл (раствор №4); 0,2 мл (раствор №5); 0,25 мл (раствор №6) рабочего раствора, прибавляют в каждую пробирку дистиллированную воду, соответственно 10; 9,95; 9,9; 9,85; 9,8; 9,75 мл.

Затем в пробирки вместимостью 10 мл помещают по 0,4 мл растворов №1, №2, №3, №4, №5, №6 добавляют в каждую пробирку 0,4 мл буферного раствора, 0,4 мл раствора эозина и 8,8 мл дистиллированной воды, перемешивают.

Получают серию градуировочных растворов с концентрацией ПГМГХ 2; 4; 6; 8; 10 мг/л.

Через 5 минут измеряют оптические плотности растворов по отношению к раствору сравнения, не содержащему аналитический стандарт (раствор №1), при длине волны 540 нм в кюветках с толщиной поглощающего слоя 10 мм.

Рекомендуем при построении градуировочного графика для каждой концентрации ПГМГХ приготовить три параллельных раствора.

За результат анализа принимают среднее значение трех параллельных определений, допускаемое относительное расхождение между которыми не должно превышать 8%.

По полученным данным строят градуировочный график.

Кювету после каждого градуировочного раствора необходимо ополаскивать дистиллированной водой.

После приготовления каждой серии растворов посуда обрабатывается хромой смесью и промывается водопроводной, затем дистиллированной водой.

4. Проведение анализа.

Отбирают 0,05 мл исследуемого раствора, вносят в колбу, вместимостью 50 мл прибавляют с помощью пипетки-дозатора 49,95 мл дистиллированной воды.

Затем помещают в пробирку вместимостью 10 мл 0,4 мл полученного раствора, 0,4 мл боратного буферного раствора и 0,4 мл раствора эозина К и 8,8 мл дистиллированной воды и перемешивают.

Раствор сравнения содержит 0,4 мл боратного буферного раствора, 0,4 мл раствора эозина К и 9,2 мл дистиллированной воды.

Через 5 минут измеряют оптическую плотность анализируемого раствора относительно раствора сравнения в тех же условиях, что и при построении градуировочного графика.

За результат анализа принимают среднее значение трех параллельных определений, допускаемое относительное расхождение между которыми не должно превышать 8%.

По градуировочному графику определяют концентрацию полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в фотометрируемом образце, мг/л.

Концентрация полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)» рассчитывается с учетом, производимых разведений.

Для удобства при расчете концентрации ПГМГГХ в исследуемом дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)» произведен переход от мг/л к г/л.

$$C_0 = (C \times P_1 \times P_2) / 1000$$

где C - концентрация ПГМГГХ в фотометрируемом образце, определенная по калибровочному графику, мг/л

C₀ - концентрация ПГМГГХ в исследуемом дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)», г/л

P₁ – производимое разведение, равное 1000

P₂ - производимое разведение, равное 25

Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (%) в исследуемом дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)» может быть рассчитана следующим образом:

$$X = (C_0 \times 100\%) / 1000$$

где C₀ - концентрация ПГМГГХ в исследуемом дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)», г/л.

Способ 2:

Методика полуколичественного спектрального анализа.

Настоящая методика предназначена для контроля количества полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (ПГМГГХ) в диапазоне его концентраций от 2 до 10 мг/л в водных растворах фотометрическим методом.

В указанном диапазоне для оценки концентрации ПГМГ в исследуемых растворах с целью полуколичественного спектрального анализа может быть применена эмпирическая формула:

$$C = 16.91D^2 + 16.571D - 0.0324$$

где D - значение оптической плотности раствора по показаниям колориметра КФК-2 или аналогичного на длине волны 540 нм;

C - расчетная величина концентрации ПГМГ в растворе в мг/л.

1. Средства измерения, реактивы и растворы.

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88;

колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2 или другой марки с аналогичными метрологическими характеристиками;

колбы мерные 2-25-2, 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;
колба коническая КН-1-50 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;
одноканальный механический дозатор переменного объема с диапазоном дозирования 2-10 мл;
одноканальный механический дозатор переменного объема с диапазоном дозирования 20-200 мкл;
пробирка на 10 мл стерильная градуированная с пробкой;
эозин К по ТУ 6-09-183-75;
натрий тетраборнокислый десятиводный по ГОСТ 4199-76;
вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72;
рабочий стандартный образец ПГМГХ субстанция «Тефлекс 40» ТУ 9392-011- 23170704-2008.
2. Подготовка к анализу.

Приготовление 0,001 М водного раствора эозина К.

Растворяют 0,073 г эозина К в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

Приготовление боратного буферного раствора с рН 9,2.

Боратный буферный раствор с рН 9,2 готовят растворением 19 г натрия тетраборнокислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

3. Проведение анализа.

Отбирают 0,05 мл исследуемого раствора, вносят в колбу, вместимостью 50 мл прибавляют с помощью пипетки-дозатора 49,95 мл дистиллированной воды.

Затем помещают в пробирку вместимостью 10 мл 0,4 мл полученного раствора, 0,4 мл боратного буферного раствора и 0,4 мл раствора эозина К и 8,8 мл дистиллированной воды и перемешивают.

Раствор сравнения содержит 0,4 мл боратного буферного раствора, 0,4 мл раствора эозина К и 9,2 мл дистиллированной воды.

Через 5 минут измеряют оптическую плотность анализируемого раствора относительно раствора сравнения при длине волны 540 нм в кюветах с толщиной поглощающего слоя 10 мм.

За результат анализа принимают среднее значение трех параллельных определений, допускаемое относительное расхождение между которыми не должно превышать 8%.

Расчет концентрации ПГМГ в исследуемом растворе производится по формуле:

$$C = 16.91D^2 + 16.571D - 0.0324$$

где D - значение оптической плотности раствора по показаниям колориметра КФК-2 или аналогичного на длине волны 540 нм;

C - расчетная величина концентрации ПГМГ в исследуемом растворе в мг/л.

Концентрация полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)» рассчитывается с учетом, производимых разведений.

Для удобства при расчете концентрации ПГМГХ в исследуемом дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)» произведен переход от мг/л к г/л.

$$C_0 = (C \times P_1 \times P_2) / 1000$$

где C - расчетная величина концентрации ПГМГ в фотометрируемом растворе, мг/л.

C₀ - концентрация ПГМГХ в исследуемом дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)», г/л

P₁ – производимое разведение, равное 1000

P₂- производимое разведение, равное 25

Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (%) в исследуемом дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)» может быть рассчитана следующим образом:

$$X = (C_0 \times 100\%) / 1000$$

где C_0 - концентрация ПГМГХ в исследуемом дезинфицирующем средстве «МультиДез (концентрат)», г/л»

Способ 3:

Определение полигексаметиленгуанидина гидрохлорида методом тест-полосок в **рабочих растворах** дезинфицирующего средства «МультиДез (концентрат)» (с использованием индикаторных полосок «Тефлекс-тест»).

Назначение: индикаторные полоски предназначены для использования персоналом лечебно-профилактических учреждений, работниками дезинфекционной и санитарно-эпидемиологической служб, а также других учреждений, применяющих растворы средства «МультиДез (концентрат)» для дезинфекции.

Определяемые концентрации: 0,1-0,5-1,0-2,0-3,0-4,0% по препарату (концентрации, не указанные на цветовой шкале определяют после предварительного разведения исходного раствора согласно таблице разведения). Рабочие растворы готовят из концентрата в соответствии с «Инструкцией по применению средства дезинфицирующего «МультиДез (концентрат)» (ЗАО «Софт Протектор», Россия).

В емкость наливают 50 мл перемешанного рабочего раствора дезинфицирующего средства комнатной температуры. Из упаковки извлекают индикаторную полоску, быстро погружают её в раствор так, чтобы были смочены все индикаторные зоны. Затем быстро удаляют избыток жидкости, проводя ребром полоски о край стакана. Полоску кладут на фильтровальную бумагу индикаторными зонами вверх и выдерживают 1 минуту (по секундомеру) и в течение 30-40с оценивают концентрацию по цветовой шкале.

Необходимо соблюдать указанное время выдержки индикаторных полосок в растворе и на воздухе. Сопоставление цвета индикаторной полоски со шкалой на этикетке следует проводить в условиях нормальной освещенности рабочего места при естественном (рассеянном солнечном свете) или искусственном освещении. Определение концентрации рабочего раствора осуществляют в трехкратном повторении.

Результат определения считается достоверным, если он оказался одинаковым не менее чем в двух повторениях. При необходимости повторения анализа используют, свежую порцию раствора. В случае получения неоднозначных результатов определение концентрации препарата необходимо провести методом, указанным в инструкции на препарат.

-не используйте индикаторные полоски для определения концентрации растворов других дезинфицирующих средств;

-не удаляйте избыток раствора с полосок фильтровальной бумагой;

-не подвергайте этикетку со шкалой концентраций воздействию прямого солнечного света и дезинфицирующих средств;

-извлекайте из банки только необходимое для определения количество индикаторных полосок, банку не держите открытой;

-полоски следует использовать в течение 3-х месяцев после вскрытия банки. Запишите на этикетке дату вскрытия банки с полосками.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

10.1. Дезинфицирующее средство «МультиДез (концентрат)» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

10.2. Препарат хранят в складских помещениях, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре 0^0 до $+35^0\text{C}$. После размораживания потребительские свойства средства сохраняются.

10.3. Средство расфасовано в полиэтиленовые бутылки вместимостью от 0,5 до 3,0 дм³, полиэтиленовые канистры от 3,0 до 10,0 дм³, а также возможна фасовка в транспортную тару – полиэтиленовые канистры вместимостью от 10,0 до 30,0 дм³ и в бочки полимерные вместимостью до 200 дм³.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Применение средства «МультиДез (концентрат)»

для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;

для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов

1. В таблице 19 приведены количества средства и воды в зависимости от требуемых объемов растворов.

Таблица 19. Приготовление рабочих растворов

Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления:					
	10 л раствора		100 л раствора		1000 л раствора	
	Средство	Вода	Средство	Вода	Средство	Вода
1% раствор	0,1 л	9,9 л	1 л	99 л	10 л	990 л
2% раствор	0,2 л	9,8 л	2 л	98 л	20 л	980 л

2. Рабочий раствор средства может быть приготовлен в отдельной емкости, из которой он отбирается для заправки цистерн спецавтотранспорта или мусоровозов, или на местах потребления непосредственно в баке туалета при его заправке, мусоросборнике, мусорном баке.

3. Для приготовления рабочего раствора необходимое количество средства вливают в отмеренное количество водопроводной воды и перемешивают. Для удобства приготовления растворов могут применяться дозирующие системы различных модификаций.

4. Заправка баков рабочим раствором может производиться как вручную, так и с помощью спецавтомашин. Технология и способ заправки предусмотрены регламентом обслуживания и технической документацией для данного типа туалетов, мусороуборочного оборудования.

5. Заполнение отходами не должно превышать 75% общего объема бака-сборника. Для обеззараживания содержимого баков-сборников применяется 1% или 2% раствор средства. Количество заливаемого раствора и объема отходов должно быть в соотношении 1:10. При таком соотношении обеззараживание отходов после заполнения бака обеспечивается соответственно через 90 или 60 минут (экспозиция обеззараживания).

Удаление фекальной массы из баков производится ассенизационной машиной не ранее, чем через 90-60 мин после внесения соответственно 1% или 2% рабочего раствора средства. После опорожнения баки промываются водой.

6. В таблице 20 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора непосредственно в баке туалета в зависимости от емкости бака, в мусоросборнике или мусорном баке, при условии заполнения ими не более чем на 75% объема бака и при соотношении получаемого раствора и объема отходов 1:10.

7. Внешнюю поверхность баков-сборников, поверхности в кабинах автономных туалетов, мусорных баков обрабатывают 1% или 2% раствором средства с помощью щетки или ветоши или орошают из расчета 150 мл/м² из распылителя типа «Квазар». Время дезинфекции составляет соответственно 90 или 60 мин.

Таблица 20. Приготовление рабочих растворов непосредственно в баке туалета

Емкость бака, л	Количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора:				Получаемый объем рабочего раствора, л
	1%		2%		
	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л	
300	0,225	22,275	0,450	22,050	22,50
250	0,187	18,563	0,374	18,376	18,75
200	0,150	14,850	0,300	14,700	15,00
150	0,112	11,138	0,224	11,026	11,25
100	0,075	7,425	0,150	7,350	7,50
50	0,037	3,713	0,074	3,676	3,75