



**МедПромХим**

СОВЕРШЕНСТВО В ЭФФЕКТИВНОСТИ

---

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**  
**универсального дезинфицирующего средства**

# **«МЕТРОДЕЗ»**

**концентрат высокоэффективного дезинфицирующего  
средства с тройным синергетическим действием  
(дезинфицирующим, моющим и дезодорирующим).**

**производство ООО «МедПромХим»**

**Юр. адрес: РФ, 192029, г. Санкт-Петербург, проспект Обуховской  
Обороны, д. 86, литер К, помещение 5Н, офис 216.**

**Тел: +7 (911) 977-08-08**

**Email: mpx.dez@mail.ru**

**сайт: dezsredstvompx.ru**

**г. Санкт-Петербург 2018г.**

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Общество с ограниченной ответственностью «МедПромХим» (ООО «МедПромХим»)

наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявших декларацию о соответствии

Зарегистрирован(а) Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №15 по Санкт-Петербургу от 25.02.2016г. ОГРН: 1167847108747

сведения о регистрации организации или индивидуального предпринимателя (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер)

Адрес: 192029, Россия, г. Санкт-Петербург, Обуховской Обороны пр-кт, д.86, лит. А, пом. 5-Н, офис 216

телефон: 89111258008, факс: 89111258008, почта: ooomedpromhim@mail.ru

адрес, телефон, факс

в лице Генерального директора Шихалева Бориса Владимировича

(должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации, от имени которой принимается декларация) заявляет, что Дезинфицирующее средство «Метродез».

(наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация,

Серийный выпуск, Код ОКПД 2 20.20.14.000, Код ТН ВЭД 380894

сведения о серийном выпуске или партии (номер партии, номера изделий, реквизиты договора (контракта), накладная, код ОК 005-93 и (или) ТН ВЭД ТС или ОН 002-93 (ОКУН))

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «МедПромХим» (ООО «МедПромХим»)

Адрес: 192029, Россия, г. Санкт-Петербург, Обуховской Обороны пр-кт, д.86, лит. А, пом. 5-Н, офис 216

наименование изготовителя, страны и т.п.))

соответствует требованиям ГОСТ 12.1.007-76 (пп. 1.2., 1.3.). Нормативные показатели безопасности и эффективности дезинфекционных средств, подлежащие контролю при проведении обязательной сертификации № 01-12/75-97 (пп. 1.1-1.7, 2.1-2.9, 5.1)

(обозначение нормативных документов, соответствие которым подтверждено данной декларацией, с указанием пунктов этих нормативных документов, содержащих требования для данной продукции)

Декларация принята на основании: протокол испытаний №75 от 20 мая 2016 года выдан комитет по защите прав потребителей Республики Казахстан. Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «КАЗАХСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР КАРАНТИННЫХ И ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ ИМЕНИ МАСТУТА АЙКИМБАЕВА». Аттестат акредитации № КZ.U.02.0619. Свидетельство о государственной регистрации № KZ.16.01.98.002.E.000709.06.16 от 21.06.2016 года выдан Комитет по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Заместитель Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

(информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации)

Дата принятия декларации 25.02.2019

Декларация о соответствии действительна до 24.02.2022 г.



Б.В. Шихалев  
(подпись)

Б.В. Шихалев  
(инициалы, фамилия)

Сведения о регистрации декларации о соответствии

Регистрационный номер RA.RU.11АД37, Орган по сертификации продукции "Красно Дар" ООО "ИД Контроль"

(наименование и адрес органа по сертификации, зарегистрировавшего декларацию)  
адрес: 127018, РОССИЯ, город Москва, ул. Сущёвский Вал, д. 9, к. 1, оф. 513

Регистрационный номер декларации о соответствии РОСС RU Д-RU.АД37.В.07918/19, от 25.02.2019

М.П. Сальникова Елена Александровна  
(подпись, инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации)

**РАСЧЕТ**  
**Количества получаемых рабочих растворов, обрабатываемой**  
**площади 1 м<sup>2</sup> из 1 (одного) литра концентрата**  
**дезинфицирующего средства «МЕТРОДЕЗ»**

Наименование дез. средства	Объем в мл.	Концентрация рабочего раствора в %	Кол-во рабочего раствора из 1 литра концентрата в л.	Расход рабочего раствора на 1 м <sup>2</sup> площади	Количество обрабатываемой поверхности из 1 л. Концентраты в м <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5
При бактериальных инфекциях	1000 мл.	0,25 %	400 л.	100 мл.	4000 м <sup>2</sup>
При инфекциях вирусной этиологии	1000 мл.	0,5 % 1,0 %	200 л. 100 л.	100 мл. 100 мл.	2000 м <sup>2</sup> 1000 м <sup>2</sup>

**Методика расчета:**

$$1) \underset{(1)}{1000} \underset{(2)}{\text{мл. : 0,25 \%}} = \underset{(3)}{400\ 000} \text{ мл.}$$

$$2) \underset{(3)}{400\ 000} \underset{(4)}{\text{мл. : 100 мл.}} = \underset{(5)}{4\ 000} \text{ м}^2$$



«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ООО «МедПромХим»  
Шихалев Б.В.  
«25» сентября 2018г.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ универсального дезинфицирующего средства «МЕТРОДЕЗ»

Настоящая инструкция предназначена для персонала имеющего право выполнять работы по дезинфекции в лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) (в том числе хирургических, акушерских, стоматологических, кожно-венерологических, педиатрических), клинических и микробиологических лабораторий, станций скорой помощи, туберкулезных диспансеров и т.д., работников организаций дезинфекционного профиля, персонала учреждений социального обеспечения, детских, образовательных, административных учреждений, торговых предприятий и предприятий общественного питания, развлекательных и выставочных центров, театров, кинотеатров, музеев, стадионов и других спортивных сооружений, гостиниц, общежитий, бань, саун, бассейнов, прачечных, парикмахерских и других коммунально-бытовых объектов, автомобильного и городского электрического пассажирского транспорта и объектов транспортной инфраструктуры, водного транспорта, объектов инфраструктуры МО, МЧС, объектах животноводства и птицеводства, зоопарков, вивариях, ветеринарных клиниках и лечебницах.

Инструкция по применению разработана согласно Единых санитарно-эпидемиологических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору на территории Евразийского союза.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**1.1** Средство «Метродез» представляет собой концентрат в виде прозрачной жидкости светло-зеленого или бирюзового цвета с запахом отдушки. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ): комплекс ЧАС (Алкил диметил бензил аммониум хлорид и дидецилдиметиламмониум хлорид) в сумме 10,5 %, Полигексаметилен бигуанид гидрохлорида (ПГМГ) 1,25%, -N,N-бис (3 аминопропил) додициламин (додицил дипропилен триамин) 0,95%, ПАВ, ингибитор коррозий, молочная кислота, отдушки и другие функциональные добавки. pH  $7\pm0,5$ . Срок годности средства в упаковке производителя составляет 5 лет, рабочих растворов - 20 суток при условии их хранения в закрытых емкостях.

Средство выпускается во флаконах 1 л и в канистрах ёмкостью 5 л.

**1.2** Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (включая микроорганизмов туберкулеза); вирусов (включая возбудителей острых респираторных вирусных инфекций, герпеса, полиомиелита, гепатитов А, В и С, ВИЧ, аденоовирусов, гриппа, в т. ч. штаммов H5N1 и A/H1N1), грибов родов Кандида и Дерматофитон, плесневых грибов.

Средство имеет хорошие моющие свойства, не портит обрабатываемые объекты, не фиксирует органические загрязнения, не вызывает коррозии металлов.

**1.3** Средство «Метродез» по параметрам острой токсичности при нанесении на кожу и введении в желудок относится к 4 классу малоопасных веществ (ГОСТ 12. 1.007-76). При однократном воздействии средство оказывает слабое местно-раздражающее действие на кожу и умеренное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. При ингаляционном воздействии в виде паров по степени летучести мало токсично, не оказывает кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего эффекта.

Рабочие растворы средства не оказывают раздражающего действия на кожу, обладают слабым раздражающим действием на слизистые оболочки глаз.

ПДК ЧАС в воздухе рабочей зоны составляет 1 мг/м<sup>3</sup>.

ПДК полигексаметиленгуанидин гидрохлорида в воздухе рабочей зоны - 2 мг/м<sup>3</sup> (аэрозоль).

1.4 Средство «Метродез» предназначено для использования в лечебно-профилактических учреждениях любого профиля, включая детские отделения:

-для дезинфекции (в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой) изделий медицинского назначения: хирургических (включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним), стоматологических (включая врачающиеся), элементов наркозно-дыхательного оборудования и приспособлений к нему (в том числе анестезиологических шлангов) ручным и механизированным (с использованием ультразвука) способом;

-для дезинфекции (в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, в том числе механизированным способом) стоматологических материалов и оборудования: отиски из альгинатных, силиконовых материалов, полизифирной смолы; зубопротезные заготовки из металлов, керамики пластмасс и других материалов; слепочные ложки; артикуляторы; слюноотсосы, отсасывающие установки; плевательницы и др.) ручным и механизированным (с использованием ультразвука) способом;

-для предстерилизационной и окончательной очистки изделий медицинского назначения (включая жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним, хирургические стоматологические инструменты, в том числе врачающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (с использованием ультразвука) способом;

-текущей и заключительной дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных ковровых покрытий, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования; белья, посуды (в том числе лабораторной), предметов для мытья посуды, резиновых ковриков, уборочного инвентаря и материала, игрушек, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены;

-для дезинфекции кувезов, реанимационных и пеленальных столов;

-дезинфекции медицинских отходов - изделий медицинского назначения одноразового использования, перевязочного материала, белья одноразового применения и т. д. перед их утилизацией в ЛПУ;

-дезинфекции санитарного транспорта, железнодорожного транспорта, метрополитена и военных объектов;

- для проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах, в пенитенциарных и других учреждениях;

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

-для уборки и дезинфекции в ЛПУ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты для новорожденных), в детских и пенитенциарных учреждениях, в инфекционных очагах;

-дезинфекции и мытья помещений и оборудования на потребительских рынках, коммунальных объектах, в гостиницах, общежитиях, бассейнах, банях, саунах, местах массового скопления людей; помещений, оборудования, инструментария, посуды на предприятиях общественного питания и продовольственной торговли;

-дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха в парикмахерских, массажных и косметических салонах, салонах красоты, прачечных, клубах, санпропускниках и на других объектах сферы обслуживания населения:

-дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии (дерматофитии);

-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.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «МЕТРОДЕЗ»

Растворы средства «Метродез» готовят в емкостях 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 «Метродез»

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «Метродез» и воды, необходимое для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1л		10л	
	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
0,25	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
0,8	8,0	992,0	80,0	9920,0
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
2,5	25,0	975,0	250,0	9750,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0

### **3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «МЕТРОДЕЗ» для дезинфекции различных объектов.**

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

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

Дезинфекцию проводят способами протирания, замачивания, погружения и орошения. Обеззараживание способом протирания проводят в резиновых перчатках без использования средств индивидуальной защиты глаз и органов дыхания в присутствии больных. Дезинфекция способом орошения проводится с использованием средств защиты глаз и органов дыхания.

3.3 Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, оборудование протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл на  $1\text{м}^2$ ; при обработке поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности допустимая норма расхода средства составляет от 100 до 150 мл/ $\text{м}^2$ . Смывания 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 двукратного протирания при норме расхода 100 мл на  $1\text{м}^2$  или двукратного орошения с интервалом 15 минут, по окончании дезинфекции его промывают водой.

3.5 Обработку объектов способом орошения проводят с помощью гидропульта, автомакса, аэрозольного генератора или других аппаратов, разрешенных для этих целей, добиваясь равномерного и обильного смачивания (норма расхода - от 150 мл/ $\text{м}^2$  до 200 мл/ $\text{м}^2$  при использовании распылителя типа «Квазар», 300-350 мл/ $\text{м}^2$  при использовании гидропульта; 150-200 мл/ $\text{м}^3$  - при использовании аэрозольных генераторов).

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

3.6 Посуду 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.

3.7 Лабораторную, аптечную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3-х минут.

3.8 Белье и одежду замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончания дезинфекции белье и одежду стирают и прополаскивают.

3.9 Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, резиновые 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 Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь замачивают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.11 Для дезинфекции при различных инфекционных заболеваниях растворы средства «Метродез» используют по режимам, представленным в таблицах 2-6.

3.12 Генеральную уборку в различных учреждениях проводят в соответствии с режимами, представленными в таблице 8.

3.13 На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, объектах общественного питания, рынках, в 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.

3.14 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).

3.15 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).

3.16 Обработку объектов санитарного транспорта проводят по режимам, указанным в таблице 4.

3.17 Многоразовые сборники различных отходов (инфицированные и неинфицированные) ежедневно моются и обеззараживаются способами протирания или орошения в соответствии с режимами таблицы 7.

3.18 Для обеззараживания мусоросборников, мусоропроводов, содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов применяются 2% раствор средства с экспозицией 90 минут или 3% раствор - с экспозицией 60 минут, в соответствии с методикой обработки, представленной в Приложении 1.

### 3.19 Дезинфекция кувезов;

Поверхности кувеза и его приспособлений при различных инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной в соответствующем растворе средства, при норме расхода его - 100 мл/м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности. По окончании времени экспозиции, поверхности кувеза протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными стерильной водой, а затем вытирают насухо стерильной пеленкой. После завершения обработки кувезы необходимо проветрить 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, прокачав воду через трубы и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток, каналы - при помощи горячего воздуха.

Обработку кувезов при различных инфекциях проводят способом протирания, в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5.

3.20 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 её через трубы и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток. Обработку приспособлений наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования при различных инфекциях проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 2-5.

3.21 Дезинфекцию воздуха, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мульти зональные сплит-системы, крышиные кондиционеры и др.) проводят способом распыления рабочих растворов средства: 0,6% при экспозиции 30 мин или 0,8% при экспозиции 15 минут. Обработку проводят из расчета 100 мл/м<sup>3</sup> обрабатываемого помещения. При обработке закрытых, невентилируемых помещений по окончании дезинфекционной выдержки рекомендуется проветривать в течение 15 минут.

#### **4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «МЕТРОДЕЗ» для дезинфекции изделий медицинского назначения, в том числе совмещенной с пред стерилизационной очисткой.**

4.1 Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в том числе совмещенную с их пред стерилизационной 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 ёмкость, дезинфицируют, затем утилизируют.

Каналы и полости заполняют раствором средства, избегая образования воздушных пробок. Через каналы прокачивают раствор

средства, чередуя с продуванием их воздухом, используя шприц или иное приспособление. Процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биологических 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 замковых частей. Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

4.3. После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости и отмывают от остатков средства проточной питьевой водой не менее 5 минут, каналы - с помощью шприца или электроотсоса, не допуская попадания промывной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

4.4 Режимы дезинфекции оттисков, зубопротезных заготовок при различных инфекциях указаны в таблицах 2-5.

4.5 Дезинфекцию, в том числе совмещённую с очисткой, оттисков, зубопротезных заготовок ручным и механизированным способом (с использованием ультразвука) проводят с соблюдением противоэпидемических мер безопасности - использованием резиновых перчаток, фартука, путем погружения их в рабочий раствор средства в соответствии с режимами, указанными в таблицах 9-10. 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 сушат на воздухе. Рабочий раствор средства для обработки слепков используется многократно в течение недели, но количество обрабатываемых слепков на 1 рабочую ванну не должно превышать 50 штук. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует немедленно заменить. Режимы очистки оттисков, зубопротезных заготовок ручным и механизированным способом (с использованием ультразвука) проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 12-13.

4.6 Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 0,5% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 0,5% раствор средства оставляют в ней на 30 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе - по окончании рабочей смены.

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 Режимы дезинфекции ИМН при соответствующих инфекциях указаны в таблицах 2-5. Режимы дезинфекции, совмещенной с пред стерилизационной очисткой, ИМН ручным и механизированным способом указаны в таблицах 9-11.

## **5. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «МЕТРОДЕЗ»**

**для пред стерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения; пред стерилизационной и окончательной очистки эндоскопов и инструментов к ним.**

5.1 Пред стерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, указанных изделий проводят после их дезинфекции и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с Инструкцией (методическими указаниями) по применению данного средства.

5.2 Пред стерилизационную или окончательную очистку эндоскопов и медицинских инструментов к гибким эндоскопам проводят с учетом рекомендаций производителей эндоскопического оборудования.

5.3 Рабочие растворы средства можно применять для пред стерилизационной очистки многократно в течение срока, не превышающего 20 дней, если их внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор следует заменить.

Рабочие растворы, применяемые в ультразвуковой установке, используют однократно.

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

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены) жесткая и мягкая мебель, ковровые, и прочие напольные покрытия, приборы, оборудование	0,1 0,25 0,3	20 15 5	Протирание, обработка с помощью щетки Орошение
Поверхности на объектах санитарного транспорта *	0,25 0,3 0,4	60 30 15	Протирание Орошение
Предметы ухода за больными, не загрязненные биологическими жидкостями (кровью и пр.)	0,3 0,4 0,5	60 30 15	Погружение Протирание

Предметы ухода за больными, загрязнённые биологическими жидкостями (кровью, выделениями и пр.)	0,5 1,0	90 30	Погружение Протирание
Белье, не загрязненное выделениями	0,25 0,3	60 30	Замачивание
Бельё, загрязненное выделениями	0,5 1,0	60 30	Замачивание
Посуда без остатков пищи	0,25 0,5	30 5	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,25 0,5	60 30	Погружение
Посуда лабораторная и аптечная; предметы для мытья посуды	0,25 0,5	60 30	Погружение
Игрушки (из пластмассы, резины, металла)	0,5	30	Погружение Протирание Орошение (крупные)
Уборочный материал	0,5 1,0	60 30	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	0,5 0,4	30 15	Протирание
	0,3 0,4 0,5	60 30 15	Орошение
Изделия медицинского назначения, в т.ч. эндоскопы и инструменты к ним, стоматологические инструменты и материалы	0,25 0,3	15 5	Погружение

Кувезы; приспособления наркозно- дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0.25	15	Протирание
--	------	----	------------

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

**Таблица 3.** Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Метродез» при туберкулезе.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол. стены), напольные покрытия (кроме ковровых), жесткая мебель, приборы, оборудование	0,5	15	Протирание Орошение
Мягкая мебель, ковровые покрытия	1,0 1,5	60 30	Протирание, обработка с помощью щетки
Посуда без остатков пищи	0,3	15	Погружение
Посуда с остатками пищи	1,5 2,0 3,0	60 30 15	Погружение
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,5 2,0 3,0	60 30 15	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	1,0 1,5 2,0	60 30 15	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	1,5 2,0 3,0	90 60 30	Замачивание

Предметы ухода за больными	1,0 2,0 3,0	90 60 30	Погружение Протирание
Игрушки	0,5 1,0 2,0	90 60 30	Погружение Протирание
Санитарно-техническое оборудование	1,0 1,5	60 15	Протирание Орошение
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	15	Протирание
Изделия медицинского назначения, в т. ч. эндоскопы и инструменты к ним, стоматологические инструменты и материалы	0,5	20	Погружение
Уборочный материал, инвентарь	1,5 2,0 3,0	90 60 30	Погружение Протирание

**Таблица 4.** Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Метродез» при инфекциях вирусной этиологии (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденоизвестковый вирус, грипп, в т. ч. штаммов H1N1 и A/H1N1)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол. стены), напольные покрытия (кроме ковровых), жесткая	0,5	15	Протирание Орошение

мебель, приборы, оборудование			
Мягкая, мебель, ковровые покрытая	1,0 1,5	90 30	Протирание, обработка с помощью щетки
Посуда без остатков пищи	0,5 1,0	15 5	Погружение
Посуда с остатками пищи	1,5 2,5 3,0	60 30 15	Погружение
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья посуды	1,5 2,5 3,0	60 30 15	Погружение
Белье, не загрязненное выделениями	1,0 1,5	30 15	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	1,5 2,5 3,5	90 60 30	Замачивание
Предметы ухода за больными	1,5 2,5 3,5	90 60 30	Погружение Протирание
Игрушки	1,0 2,0	30 15	Погружение Протирание
Санитарно-техническое оборудование	1,0 1,5 2,5	60 30 15	Протирание Орошение
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,5	15	Протирание

Изделия медицинского назначения, в т.ч. эндоскопы и инструменты к ним, стоматологические инструменты и материалы	0,5 1,0	20 15	Погружение
Уборочный материал, инвентарь	1,5 2,5 3,0	60 30 15	Погружение Протирание

**Таблица 5.** Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Метродез» при грибковых инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препаратуре), %	Время обеззараживания, мин		Способ Обеззароживания
		кантикаты	дерматофитии	
Поверхности в помещениях (пол, стены), напольные покрытая (кроме ковровых), жесткая мебель, приборы, оборудование	0,5	15	15	Протирание Орошение
Мягкая мебель, ковровые покрытая	0,25 0,5	30 -	- 60	Протирание, обработка с помощью щетки
Посуда без остатков пищи	0,25 0,5	30 5	-	Погружение
Посуда с остатками пищи	0,25 0,5	60 30	-	Погружение
Посуда аптечная, лабораторная; предметы для мытья	0,25 0,5 2,0	60 30 -	- - 60	Погружение

посуда	2,5	-	30	
Предметы ухода за больными	0,5	60	-	Погружение Протирание
	1,0	30	-	
	1,5	-	30	
	2,0	-	15	
Игрушки	0,25	60	60	Погружение Протирание
	0,5	30	30	
	1,0	-	-	
Белье, незагрязненное выделениями	0,25	60	-	Замачивание
	0,5	30	60	
	1,0	-	30	
Белье, загрязненное выделениями	0,5	60	-	Замачивание
	1,0	30	-	
	1,5	-	60	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	30	-	Протирание Орошение
	1,5	15	-	
	2,5	-	30	
	3,0	-	15	
Кувезы; приспособления наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования	0,25	15	-	Протирание
	0,5	-	30	
Изделия медицинского назначения, в т.ч. ЭНДОСКОПЫ и инструменты к ним, стоматологические инструменты и материалы	0,25	15	-	Погружение
	0,5	-	30	
	1,0	-	15	
Уборочный материал	1,0	60	-	Погружение
	1,5	30	-	
	2,5	-	60	
	3,0	-	30	
Резиновые коврики	2,0	-	60	Погружение Протирание
	3,0	-	20	

**Таблица 6.** Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Метродез» при поражениях плесневыми грибами.

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены), напольные покрытия (кроме ковровых), жесткая мебель, приборы, оборудование	0,5	15	Протирание Орошение
Мягкая мебель, ковровые покрытия	1,0	15	Протирание, обработка с помощью щетки
Белье, загрязненное органическими субстратами	1,5 2,0	60 30	Замачивание
Посуда, в т.ч. аптечная и лабораторная	2,0 2,5	60 30	Погружение
Уборочный материал	2,5 3,0	60 30	Погружение
Резиновые коврики	2,0 2,5 3,0	60 30 15	Погружение Протирание

**Таблица 7.** Режимы дезинфекции медицинских отходов растворами средства «Метродез»

Вид обрабатываемых изделий	Режимы обработки			
	Концентрация: раствора средства по препаратуре, %	Время дезинфекци и, мин	Способ обработки	
Медицинские отходы	Батные или марлевые тампоны, марля, бинты, одежда персонала и т.п.	1,5 2,5 3	90 60 30	Замачивание
	ИМН однократного применения	0,5 1,0	30 15	Погружение
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов	0,3 0,5	30 15	Протирание Орошение
	Контейнеры для сбора и удаления инфектированных медицинских отходов	1,0 1,5	30 15	Протирание Орошение

**Таблица 8.** Режимы дезинфекции объектов растворами средством «Метродез» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях.

Профиль лечебно-профилактического учреждения	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические, хирургические, стоматологические, акушерские и гинекологические	0,5	15	Протирание Орошение

отделения и кабинеты, процедурные кабинеты, лаборатории			
Туберкулезные лечебно-профилактические учреждения; пенитенциарные учреждения	0,5	15	Протирание Орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения*	-	-	Протирание Орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,5	30	Протирание Орошение
Детские учреждения, учреждения социального обеспечения, коммунальные объекты	0,25 0,3	15 5	Протирание

Примечание: \* режим при соответствующей инфекции.

**Таблица 9.** Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и инструменты к эндоскопам, стоматологические инструменты, включая врачающиеся, и материалы раствором средства механизированным способом.

Этапы обработки	Режимы обработан		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки. мин
<b>Замачивание*</b> при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов	0,5	Не менее 18	10

Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки		5
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется	1

Примечание: \* на этапе ультразвуковой обработки изделий» рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез), грибковых (кандидозы дерматофитии) инфекциях.

**Таблица 10.** Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические инструменты, стоматологические, в том числе врачающиеся, и материалы; инструменты к эндоскопам) растворами средства «Метродез» ручным способом.

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора. °C	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание изделий при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов:		не менее 18	
- изделия простой конфигурации	0,5		15*
- изделия с замковыми частями, имеющие каналы и полости, зеркала с амальгамой	0,6		13** 15***
- инструменты к эндоскопам	0,8		15

<p>Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей;</li> <li>- изделий, имеющих замковые части, каналы или полости</li> </ul>	0.6	Не регламентируется	1,0 3,0
<p>Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)</p>		Не нормируется	3,0
<p>Ополаскивание дистиллированной водой (канаты - с помощью шприца или электроотсоса)</p>		Не нормируется	1,0

**Примечания** \* на этапе замачивания изделий простой конфигурации в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулётз), вирусной (включая полиомиелит) и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии;

\*\* на этапе замачивания изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей бактериальной (включая туберкулётз), вирусной (кроме полиомиелита), грибковой (кандидозы) инфекций;

\*\*\* на этапе замачивания изделий с замковыми частями, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей бактериальной (включая туберкулётз), вирусной (включая полиомиелит), грибковой (кандидозы, дерматофитии) инфекций.

**Таблица 11.** Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «Метродез»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин
<b>Замачивание *</b> изделий (у не полностью погружаемых эндоскопов-их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание:	0,6		15*
	0,8	Не менее 18	15**
<b>ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b> * инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	To же	3
* внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса: * наружную поверхность моют			1

при помощи марлевой (тканевой) салфетки.		
<b>ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b> • каждую деталь моют при помощи ёрша или марлевой (тканевой) салфетки.	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	2
• каналы промывают при помощи шприца.		2
<b>Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)</b>	Не нормируется	5
<b>Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)</b>	Не нормируется	1

Примечание; \* на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекции бактериальной (включая туберкулез), вирусной (кроме полиомиелита, аденоовириуса) к грибковой (кандидозы) этиологии.

\*\* на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекции бактериальной (включая туберкулез), вирусной (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты А, В и С, ВИЧ, аденоовириус, грипп, в т.ч. штаммов H5N1 и A/H1N1) к грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии.

**Таблица 12.** Режимы пред стерилизационные очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов растворами средства «Метродез» механизированным способом

Этапы проведения очистки	Режим очистки		
	Температура, °C	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин
Замачивание в ультразвуковой установке при полном погружении изделий в раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий: - из металлов и стекла - из пластмасс, резин, стоматологические материалы - изделий, имеющих каналы и полости, зеркал с амальгамой	Не менее 18	0,1	
			5
			10
			15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором осуществляли замачивание. При помощи ёрша или ватно-марлевого тампона, каналов изделий - при помощи шприца:			
- не имеющих замковых частей каналов и полостей (скальпели, экскаваторы, пинцеты, элеваторы, гладилки, боры твердосплавные, зеркала цельнометаллические, стоматологические материалы), кроме зеркал с амальгамой	Не регламентируется	0,1	1,0
- имеющих замковые части каналы или полости (ножницы, корнцанги, зажимы, щипцы стоматологические), а также зеркал с амальгамой		0,1	3,0

**Таблица 13.** Режимы пред стерилизационные очистки изделий медицинского назначения, в том числе хирургических и стоматологических инструментов и материалов растворами средства «Метродез» ручным способом

Этапы при проведении очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий;			
- из металлов, стекла, пластика простой конфигурации; стоматологические материалы	0,5	Не менее 18	5
- изделий, имеющих каналы и полости, инструменты к эндоскопам, из металлов с замковыми частями, стоматологические инструменты			10
- зеркал с амальгамой			15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ёрша, щетки вятно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий-при помощи шприца;	To же	To же	1
- изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей			3

-изделий, имеющих замковые части, каналы или полости			
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	3	
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	0,5	

**Таблица 14.** Режимы предварительной, окончательной и пред стерилизационной очистки гибких эндоскопов растворами средства «Метродез» ручным способом

Этапы при проведении очистки	Режимы очистки		
	Концентрация: рабочего раствора (по препаратуре). %	Температура рабочего раствора. °C	Время выдержки/ обработки, мин
<u>Замачивание</u> изделий (у не полностью погружаемых эндоскопов - их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов	0,5	Не менее 18	10
<u>Мойка</u> каждого эндоскопа <u>в том же растворе</u> , в котором проводили замачивание:	0,5	Тоже	2
<b>ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b>			

• инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;		
* внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;		3
* наружную поверхность моют при помощи марлевой (тканевой) салфетки		1
<b>ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b>		
* каждую деталь моют при помощи ёрша <u>или</u> марлевой (тканевой) салфетки;		2
* каналы промывают при помощи шприца		2
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	5
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	1

## 6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

6.1 Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, избегая его попадания в глаза и на кожу.

6.2 Работы со средством способом протирания можно проводить в присутствии людей. После обработки поверхностей растворами средства «Метродез» не более 0,5% концентрации нет необходимости последующего удаления остатков средства водой (за исключением кувезов, пеленальных и реанимационных столов в отделениях неонатологии).

6.3 Работы со средством способом орошения следует проводить с защитой органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В, а глаз - герметичными очками и в отсутствии людей.

При проведении работ в замкнутом пространстве обеспечивают его вентиляцию.

6.4. При работе со средством необходимо соблюдать правила личной гигиены, запрещается курить, пить и принимать пищу. После работы лицо и руки следует вымыть водой с мылом.

6.5 Препарат хранить в герметично закрытой таре, отдельно от продуктов и лекарственных средств, в местах, недоступных для детей.

## 7. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

7.1 Средство мало опасно, но при применении способом орошения в высоких концентрациях растворов и при неосторожном приготовлении 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 минут, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.

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

7.4 При появлении признаков раздражения органов дыхания - вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот 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. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «МЕТРОДЕЗ»

Дезинфицирующее средство «Метродез» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, цвет, плотность при 20<sup>0</sup>C, показатель концентрации водородных ионов (рН), массовая доля ЧАС суммарно.

Определение внешнего вида и цвета

Внешний вид и цвет средства «Метродез» определяют

визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла внутренним диаметром 30-32 мм вместимостью 50 см<sup>3</sup> наливают средство до половины и просматривают в отраженном или проходящем свете.

Определение показателя концентрации водородных ионов (pH)

pH препарата определяют потенциометрически в соответствии с Государственной Фармакопеей СССР XI издания (выпуск 1, с.113) или с помощью ареометра (метод 2).

### **8.1. Определение массовой доли четвертичных аммониевых соединений (суммарно)**

Определяемые катион активные соединения анализируют методом двухфазного титрования с использованием в качестве анионактивного реагента - лаурилсульфата натрия, в качестве индикатора – состава на основе метиленового синего.

Оборудование и реактивы

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

Бюretка 7-2-25 по ГОСТ 20292.

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой.

Кислота серная по ГОСТ 4204.

Хлороформ по ГОСТ 20015.

Натрия сульфат десяти водный, ч.д.а. по ГОСТ 4171.

Метиленовый синий по ТУ 6-09-22-78.

Цетилпиридиний хлорид по ТУ 6-09-15-121-74.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Приготовление растворов индикатора, лаурилсульфата натрия и анализируемого препарата:

а) 0,1 г метиленового синего растворяют в 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды. Для получения раствора индикатора берут 30 см<sup>3</sup> приготовленного исходного раствора метиленового синего, 6,8 см<sup>3</sup> концентрированной серной кислоты, 113 г натрия сульфата десяти водного и доводят объем дистиллированной водой до 1 дм<sup>3</sup>,

б) Раствор лаурилсульфата натрия готовят растворением 0,120 г лаурилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью

100 см<sup>3</sup> с доведением объема воды до метки. Концентрация этого раствора - 0,004 моль/дм<sup>3</sup>.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора определяют двухфазным титрованием его 0,004 н. раствором

цетилипиридиний хлорида (0,135 г цетилипиридиний хлорида в 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды - раствор готовят в мерной колбе).

К 5 см<sup>3</sup> или 10 см<sup>3</sup> раствора лаурилсульфата натрия прибавляют дистиллированную воду до 50 см<sup>3</sup>, т.е. 45 см<sup>3</sup> и 40 см<sup>3</sup> соответственно, затем 25 см<sup>3</sup> раствора индикатора и 15 см<sup>3</sup> хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилипиридиний хлорида при попеременном сильном взбалтывании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя;

в) Навеску препарата от 0,8 до 1,2 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и объем доводят дистиллированной водой до метки.

#### Проведение анализа

В коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup> вносят 5 см<sup>3</sup> раствора лаурилсульфата натрия, прибавляют 40 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 25 см<sup>3</sup> раствора индикатора и 15 см<sup>3</sup> хлороформа. Получается двухфазная жидккая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют средством при попеременном сильном взбалтывании в закрытой колбе до обесцвечивания нижнего слоя.

#### Обработка результатов

Массовую долю суммы ЧАС (Х) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,00378 \cdot V \cdot K \cdot 100}{m \cdot V_1}$$

где 0,00378 – средняя масса ЧАС (рассчитана по средней м.м. обоих ЧАС, равной

378), соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора лаурилсульфата натрия

концентрации точно С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup>,

г:

V - объем титруемого раствора лаурилсульфата натрия  
концентрации С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,004, см<sup>3</sup>;

K - поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия

концентрации С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup>;

V<sub>1</sub> - объем раствора средства, израсходованный на

титрование, см<sup>3</sup>;

m – масса анализируемой пробы, г;

100 – разведение навески;

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,4%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа +5% при доверительной вероятности 0,95.

## **8.2 Определение массовой доли N,N-бис (3-аминопропил) додициламина**

Оборудование и реактивы

Весы аналитические лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104-2001.

Набор гирь Г-2-210 по ГОСТ 7328-2001.

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

Колба Кн 1-250-29/32 ТХС по ГОСТ 25336-82.

Стандарт-титр Соляная кислота 0,1 н. по ТУ 6-09-2540-72, водный раствор концентрации 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.).

Изопропиловый спирт по ГОСТ 9805-84.

Бром феноловый синий, индикатор, ч.д.а. по ТУ 6-09-1058-76; 0,1% раствор в 50% водно-спиртовом растворе.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72 или вода эквивалентной чистоты.

Проведение анализа.

К навеске средства массой около 1 г, взятой с точностью до 0,0002 г, прибавляют 40 см<sup>3</sup> изопропилового спирта, 0,5 см<sup>3</sup> раствора индикатора бром фенолового синего и титруют 0,1 н. раствором соляной кислоты до перехода синей окраски раствора в желтую.

Обработка результатов

Массовую долю N,N-бис(3-аминопропил) додициламина (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0.00998 \times V \times K}{m} \times 100, \text{ где}$$

0,00998 - масса N,N-бис(3-аминопропил)додициламина, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора соляной кислоты концентрации точно

C<sub>(HCl)</sub> = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.);

V - объем раствора соляной кислоты концентрации C<sub>(HCl)</sub> = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.) израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

K - поправочный коэффициент раствора соляной кислоты концентрации C (HCl) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.);

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат измерения принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,3%.

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

### **8.3 Определение массовой доли полигексаметиленгуанида гидрохлорида.**

Оборудование, реактивы и растворы:

весы лабораторные общего назначения 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-88; бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;

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

пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 20292-74;

цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74;

колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74;

натрия лаурилсульфат (додицилсульфат) по ТУ 6-09-64-75;

цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы "Мерк" (Германия) или реагент аналогичной квалификации;

индикатор бром феноловый синий, марки чда., по ТУ 6-09-5421-90;

индикатор эозин-метиленовый синий (по Май-Грюнвальду), марки ч., по ТУ МЗ 34-51;  
хлороформ по ГОСТ 20015-88;  
натрий сернокислый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4166-76;  
натрий углекислый марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 83-79;  
калий хлористый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4234-77;  
вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.  
спирт этиловый, по ГОСТ 18300.

Подготовка к анализу.

- Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

- Приготовление сухой индикаторной смеси.

Индикатор эозин-метиленовый синий смешивают с калием хлористым в соотношении 1:100 и тщательно растирают в фарфоровой ступке. Хранят сухую индикаторную смесь в бюксе с притертой крышкой в течение года.

- Приготовление 0,05% раствора бром фенолового синего.

Растворяют 0,05 г бром фенолового синего в 20 см<sup>3</sup> этилового спирта в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

- Приготовление 0,005 н. водного раствора цетилпиридиния хлорида.

Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

- Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с pH 11 готовят растворением 100 г натрия сернокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм<sup>3</sup> с доведением объема дистиллированной водой до метки.

- Определение поправочного коэффициента раствора лаурилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиния хлорида 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия.

В мерную колбу вместимостью 50 см<sup>3</sup> к 10 см<sup>3</sup> раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 см<sup>3</sup> хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см<sup>3</sup> буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю. Рассчитывают значение поправочного коэффициента К раствора лаурилсульфата натрия по формуле:

$$K = \frac{V_{up}}{V_{dc}}$$

где V<sub>up</sub> – объем 0,005 н. раствора цетилпиридиния хлорида, см<sup>3</sup>;

V<sub>dc</sub> – объем раствора 0,005 н. лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см<sup>3</sup>.

- Приготовление раствора анализируемого средства.

Навеску анализируемого средства массой 0,8 до 1,2 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и объем доводят дистиллированной водой до метки.

Проведение анализа.

В коническую колбу либо в цилиндр с притертой пробкой вместимостью 50 см<sup>3</sup> вносят 5 см<sup>3</sup> полученного раствора средства, 10 см<sup>3</sup> хлороформа, вносят 0,080 см<sup>3</sup> раствора бром фенолового синего и приливают 25 см<sup>3</sup> буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор до обесцвечивания водного слоя. Полученную двухфазную систему титруют 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. Изменение окраски водного слоя контролируют, наблюдая в проходящем свете. В конце титрования развивается фиолетовая окраска водного слоя.

Обработка результатов.

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

$$X_{\text{ПГМГ}} = \frac{0,00133 \cdot V \cdot K \cdot V_1 \cdot 100}{m \cdot V_2},$$

где 0,00133 – масса определяемого действующего вещества, соответствующая

1 см<sup>3</sup> раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией точно С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н.), г;

V – объем раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н.), пошедший на титрование ПГМГ (см. п. 1.3.), см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,005 моль/дм<sup>3</sup> (0,005 н.);

m – масса анализируемой пробы, г;

V<sub>1</sub> – объем, в котором растворена навеска средства, равный 100 см<sup>3</sup>;

V<sub>2</sub> – объем али квоты анализируемого раствора, отобранный для титрования (5 см<sup>3</sup>).

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

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±6,0% при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Применение средства «Метродез» для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков, 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 15 приведены количества средства и воды в зависимости от требуемых объемов растворов.

**Таблица 15. 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
2% раствор	0,2 л	9,8 л	2 л	98 л	20 л	980 л
3% раствор	0,3 л	9,7 л	3 л	97 л	30 л	970 л

2. Рабочий раствор средства может быть приготовлен в отдельной емкости, из которой он отбирается для заправки цистерн спец автотранспорта 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 спец автомашин. 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 2% или 3% раствор средства. Количество заливаемого раствора и объема отходов должно быть в соотношении 1:10. При таких соотношениях обеззараживание отходов после заполнения бака обеспечивается соответственно через 90 и 60 минут (экспозиция обеззараживания).

Удаление фекальной массы из баков производится ассенизационной машиной не ранее вышеуказанного времени. После опорожнения баки промываются водой.

6. В таблице 16 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора

непосредственно в баке туалета, в мусоросборнике или мусорном баке в зависимости от их объёмов при условии заполнения их отходами не более, чем на 75% от их объема, и при отношении раствора средства к объему отходов, равному 1:10.

**Таблица 16.** Приготовление рабочих растворов непосредственно в баке туалета.

Емкость бака, л	Количество средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора				Получаемый объем рабочего раствора, л	
	2%		3%			
	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л		
300	0,45	22,05	0,675	21,825	22,5	
250	0,375	18,375	0,563	18,187	18,75	
200	0,3	14,7	0,45	14,55	15,0	
150	0,225	11,025	0,338	10,912	11,25	
100	0,15	7,35	0,225	7,275	7,5	
50	0,075	3,675	0,113	3,637	3,75	

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается смешивать рабочий раствор средства «Метродез» с другими моющими средствами.

7. Внешнюю поверхность баков-сборников, поверхности в кабинах автономных туалетов, мусорных баков обрабатывают 2% или 3% раствором средства с помощью щетки или ветоши, или орошают из расчета 150мл/м<sup>2</sup> из распылителя типа «Квазар». Время дезинфекции составляет соответственно 90 и 60 мин.



**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан

Заместитель Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан

(уполномоченный орган Стороны, руководитель уполномоченного органа, наименование административно-территориального образования)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
о государственной регистрации**

№КZ 16 01 98 002 Е 000709 06 16 от 21.06.2016 г.

Продукция:

Дезинфицирующее средство "Метродез". Изготовлена в соответствии с документами: СТ ОOO 02-2016-01 производство дезинфицирующих средств "Эффектодез", "Праймадез", "Метродез". Исполнитель (производитель): ООО "МедПромХим", г. Санкт-Петербург, Загородный проспект, д. 42, Литер А, помещение 5Н. Российская Федерация. Получатель: ООО "МедПромХим", г. Санкт-Петербург, Загородный проспект, д. 42, Литер А, помещение 5Н. Российской Федерации.

(наименование продукции, нормативные и (или) технические документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция, наименование и место нахождения изготовителя (производителя), получателя)

соответствует

Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) от 28.05.2010 г. № 299

прошла государственную регистрацию, внесена в Реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования

Дезинфицирующее средство предназначено для дезинфекции поверхностей в помещениях, санитарно-технического оборудования, изделий медицинского назначения и на объектах коммунальной сферы, ж/д и авиатранспорта (далее согласно приложению)

Настоящее свидетельство выдано на основании (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование организаций (испытательной лаборатории, центра), проводившей исследования, другие рассмотренные документы):

Протокола испытаний РГП на ПХВ "КНИЦКИЗИ" им. М. Айкимбаева №75 от 20.05.2016 г., РГП на ПХВ "Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга" № 10 от 31.05.2016 г., экспертное заключение и научный отчет РГП на ПХВ "КНИЦКИЗИ" им. М. Айкимбаева № 17/703 от 25.05.2016 г.

Срок действия свидетельства о государственной регистрации устанавливается на весь период изготовления продукции или поставок подконтрольных товаров на территорию таможенного союза

Подпись, ФИО, должность уполномоченного лица, выдавшего документ, и печать органа (учреждения), выдавшего документ

Ж. Бекшин

(Ф.И.О. / подпись)

№ 0036122

