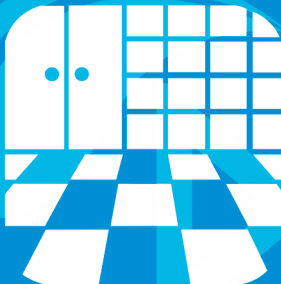


# ИНСТРУКЦИЯ № 05/2012

БЕЗАЛЬДЕГИДНЫЙ, ГОТОВЫЙ К  
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДЕЗИНФЕКТАНТ



# УЛЬТРАСАН



**БАКТЕРИЦИД, ВИРУЛИЦИД, ФУНГИЦИД.**

Ростов-на-Дону, 2013 г.

Свидетельство государственной регистрации **RU. 77.99.88.002. E. 008805.10.13 от 22.10.2013**  
Продукция соответствует – Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам,  
подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору  
(экспертное заключение ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора № 10-1ФЦ/4727 от 21.10.2013 г. Москва).  
Изготовлено в соответствии с ТУ 9392-004-89211770-2012  
Производитель – ООО «ДонДез» (Российская Федерация)

## **ИНСТРУКЦИЯ №05/2012**

по применению средства дезинфицирующего  
(готовое к применению)

### **«УЛЬТРАСАН»**

(производитель ООО «ДонДез», Россия)

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических организаций и учреждений/ЛПО и ЛПУ/(в том числе хирургических, акушерских, стоматологических, кожно-венерологических, педиатрических), клинических, иммунологических, ПЦР, вирусологических и микробиологических, ветеринарных лабораторий, станций скорой помощи, туберкулезных диспансеров и т.д. Для работников организаций дезинфекционного профиля, специалистов органов Роспотребнадзора, персонала учреждений социального обеспечения, детских, образовательных, пенитенциарных, 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, объектов водоканала и энергосети, объектов инфраструктуры МО, МЧС и других ведомств, сотрудников других юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, выполняющих работы по дезинфекции. Для применения в быту взрослым населением.

Ростов-на-Дону  
2013 г.



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**1.1.** Средство «УЛЬТРАСАН» представляет собой готовый к применению дезинфицирующий раствор цвета применяемого красителя с запахом отдушки. В качестве действующих веществ в состав средства входят четвертичное аммониевое соединение дидецилметилполи (оксиэтил) аммоний пропионат – 0,09%, производное гуанидина алкилпропилендиаминбигуанидин диацетат – 0,09% и N, N-бис- (3-аминопропил) додециламин – 0,18%, а также вспомогательные компоненты: этилендиаминтетрауксусная кислота, комплекс неионогенных ПАВ – этоксилированные спирты, N-лаурил-N, N-диметилоксидамин, стабилизатор, отдушка и вода подготовленная. pH средства – 9,0 ± 1,0.

**1.2.** Средство выпускают расфасованным в полиэтиленовые флаконы ёмкостью от 0,1 до 1дм<sup>3</sup> с плотно завинчивающимися колпачками или насадкой для распыления, в канистрах вместимостью от 3, 5, 10 и до 200дм<sup>3</sup> по ГОСТ Р 51760, в герметичной многослойной упаковке в виде средства, нанесенного на салфетку из нетканого материала количестве от 5 до 10г (нетканый материал различного размера от 10x10см до 25x25 см) или в виде средства нанесенного на салфетки перфорированного рулона (от 50 до 200 шт.) в полимерной банке обеспечивающей герметичность, а также имеющей крышку для извлечения одной салфетки.

**1.3.** Срок годности средства – 36 месяцев со дня изготовления при условии хранения средства в не вскрытой упаковке изготовителя и 14 суток с момента открытия упаковки. Средство сохраняет свои свойства после замораживания и оттаивания.

**1.4.** Средство «УЛЬТРАСАН» обладает антибактериальной активностью в отношении грамположительных (включая микобактерии туберкулеза), метициллин-резистентного Staphylococcus aureus (MRSA) и грамотрицательных бактерий, вирулицидной (в отношении в т.ч. вирусов энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ, коревой оспы, бычьего коронавируса, вируса бычьей вирусной диареи (BVDV), герпеса, полиомиелита, аденовирусов, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS), «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа, гриппа человека и пр.) и фунгицидной активностью в отношении плесневых грибов, грибов рода (Кандида, Трихофитон), противомикробным действием в отношении возбудителей внутрибольничных инфекций, анаэробных инфекций. Средство обладает пролонгированными свойствами. Придает обработанным поверхностям длительный (не менее 3 часов) бактерицидный эффект. Средство обладает моющими свойствами. Не оказывает отбеливающего действия на цветные ткани, не повреждает изделия из различных металлов. Средство «УЛЬТРАСАН» используется для дезинфекции и очистки поверхностей, инструментов, различных изделий и узлов технологического и бытового оборудования, предметов обихода, а так же для предстерилизационной очистки инструмента и ИМН, методом протирания, погружения, замачивания и распыления. После обработки поверхностей методами протирания и распыления, последующего смыва средства не требуется.

**1.5.** Средство «УЛЬТРАСАН» по ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу малоопасных веществ, при введении в желудок, нанесении на кожу; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях паров относится к IV классу малоопасных веществ по степени летучести (20°C); при введении в брюшную полость относится к III классу относительно безвредных веществ по классификации К.К. Сидорова; при нанесении на кожу не оказывает местнораздражающего действия (в отдельных случаях могут выявляться незначительные раздражения или покраснения); оказывает слабое обратимое



местнораздражающее действие на слизистые оболочки глаз. Кожно-резорбтивные и сенсibilизирующие свойства в рекомендованных режимах применения у средства отсутствуют. В форме аэрозоля (при использовании способа орошения) при превышении нормы расхода (> 50мл/м<sup>2</sup>) или длительном ингаляционном воздействии может вызывать головокружение и раздражение верхних дыхательных путей, слизистых оболочек глаз.

Обработку любых объектов способами протирания и орошения в помещениях растворами средства можно проводить в присутствии пациентов.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании способом орошения при превышении нормы расхода (>50мл/м<sup>2</sup>), а также площади обрабатываемых поверхностей (более чем 1/5 от общей площади помещения) обработку проводить только в средствах индивидуальной защиты кожи, глаз, органов дыхания и в отсутствии пациентов. ПДК в воздухе рабочей зоны: N, N-бис- (3-аминопропил) додециламин – 1 мг/м<sup>3</sup>.

**1.6.** Дезинфицирующее средство «УЛЬТРАСАН» предназначено для дезинфекции и очистки небольших по площади, а также труднодоступных для обработки поверхностей, инструментов и оборудования требующих быстрого обеззараживания, в том числе загрязненных кровью; для предстерилизационной очистки совмещенной с дезинфекцией стоматологического, хирургического инструмента и изделий медицинского назначения.

**1.6.1. Для применения** в лечебно-профилактических, фармацевтических, аптечных и других **учреждениях здравоохранения**<sup>1</sup> всех форм собственности, в научных и экспертных лабораториях:

- для профилактической и текущей дезинфекции небольших по площади поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, санитарно-технического оборудования, посуды столовой и лабораторной, игрушек, предметов ухода за больными, уборочного материала при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной (включая парентеральные гепатиты и ВИЧ-инфекцию) этиологии, кандидозах и дерматофитиях; при проведении генеральных уборок;
- для обработки поверхностей приборов, оптических приборов, оборудования (в т.ч. поверхностей аппаратов искусственной вентиляции легких, оборудования для анестезии; датчиков УЗИ, изделий медицинского назначения, медицинских термометров, физиотерапевтического оборудования и т.д.;
- для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ручным способом стоматологических ротационных, эндодонтических и хирургических инструментов, а также стоматологических материалов (в т.ч. слепков из различных материалов, слепочных ложек, артикуляторов и пр.);
- для дезинфекции и предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, указанных выше инструментов и материалов механизированным способом в ультразвуковых

<sup>1</sup> учреждения здравоохранения всех уровней и ведомственной принадлежности, включая амбулаторно-поликлинические и стационарные лечебные учреждения, центры трансплантации органов, медицинские профильные центры, службу переливания крови, род-дома, родильные отделения, отделения для новорожденных, детские отделения, неонатальные центры и отделения, дезинфекционные станции, инфекционные очаги, фармацевтические предприятия (кроме помещений класса А – стерильных); все виды санитарного транспорта, клинические и диагностические лаборатории (бактериологические, вирусологические, микологические и др.), в том числе в условиях ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, социальные учреждения всех видов (дома престарелых, инвалидов, детские дома, дома ночного пребывания для бездомных, интернаты, хосписы и др.), санпропускники, а так же юридические и физические лица, занимающиеся частной лечебной практикой на основании выданной лицензии.





- установках любого типа, зарегистрированных на территории России в установленном порядке;
- для дезинфекции ручным способом стоматологического оборудования, кресел, подголовников, стоматологических инструментов из металлов, резины, пластмасс, стекла, наконечников, зеркал, зеркал с амальгамой и т.д., стето – и фонендоскопов; наружных поверхностей шлангов эндоскопов и колоноскопов; операционных ламп, бактерицидных ламп, медицинских столов (хирургических, родильных, пеленальных, манипуляционных, процедурных, секционных) и гинекологических кресел;
  - для антисептической обработки перчаток, надетых на руки персонала на предприятиях, где требуется соблюдение асептических условий, а также для обеззараживания перчаток в случае попадания на перчатки органических веществ, инфекционного материала, после контакта с инфекционными больными, биологическими жидкостями, выделениями больных и пр.;
  - для обработки санитарно-технического оборудования, игрушек, предметов ухода, спортивного инвентаря и т.п.;
  - для обработки оборудования и поверхностей санитарного транспорта; транспорта для перевозки пищевых продуктов и продовольственного сырья;
  - для обработки обуви (из кожи, дерматина, пластика, резины) с целью профилактики инфекций грибковой этиологии;
  - для обеззараживания медицинских отходов класса (А, Б, В) перед утилизацией; дезинфекции и очистки контейнеров для сбора отходов;

**1.6.2. Для применения на других объектах<sup>2</sup> социального, культурного производственного и бытового назначения, для использования населением в быту:**

- для обработки при проведении ежедневных и генеральных уборок в целях профилактики инфекционных заболеваний в детских дошкольных и школьных учреждениях, организациях общественного питания, в торговых залах, в местах массового отдыха и скопления людей, в общественном транспорте;
- для обработки, очистки и обеззараживания поверхностей приборов и аппаратов, белья, столовой посуды, предметов для мытья посуды, уборочного инвентаря, предметов ухода и средств личной гигиены, инструментов (косметических и парикмахерских), игрушек, резиновых ковриков, отходов (изделия однократного применения – накидки, шапочки, инструменты и др.);
- для дезинфекции и очистки подголовников и подлокотников мебели, поручней, ручек дверей и т.д., соляриев и ламп для соляриев при проведении косметических манипуляций

- в парфюмерно-косметических предприятиях (в том числе парикмахерских, косметических, массажных кабинетах, сра и тату салонах, соляриях и т.п.);
- для очистки и быстром обеззараживании комплектующих устройств компьютеров (клавиатуры, микрофона, дисплея, принтера и т.п.), телефонов, телефаксов и другой оргтехники, счетчиков банкнот и монет, детекторов валют и акцизных марок, уничтожителей документов, архивных шкафов и стеллажей;
- для дезинфекции и очистки систем кондиционирования воздуха и вентиляции, систем сбора и удаления мусора;
- для обработки резиновых, полипропиленовых и пластиковых ковриков, обеззараживания обуви с целью профилактики грибковых заболеваний, в процессе посещения гостиниц, бассейнов, аквапарков, бань, саун и пр.;
- для обеззараживания защитных перчаток, надетых на руки работников на предприятиях, где требуется соблюдение асептических условий;
- для быстрой дезинфекции и санитарной обработки малогабаритных технологических средств индивидуальной защиты персонала, оборудования и инвентаря предприятий с асептическими условиями производства и в условиях ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера;
- для очистки и дезинфекции кабин и отсеков воздушных судов гражданской авиации, общественного и междугородного транспорта при текущей дезинфекции и профилактических мероприятиях (по эпидемиологическим показателям при инфекциях бактериальной и вирусной этиологии, включая туберкулез, кандидоз, дерматофитии, а также для борьбы с плесневыми грибами);
- для консервации и обеззараживания содержимого накопительных баков; мойки и дезодорирования поверхностей автономных и мобильных туалетов;
- для применения населением в быту в соответствии с рекомендациями настоящей Инструкции.

<sup>2</sup> объекты социально-культурного, коммунально-бытового, спортивно-оздоровительного назначения, в том числе (но не ограничиваясь): гостиницы, общежития, санатории, пансионаты, дома отдыха, бани, сауны, прачечные, парикмахерские, салоны красоты, бассейны, спорткомплексы, фитнесцентры, солярии и другие учреждения сферы обслуживания населения; административные, финансовые учреждения, кредитные организации; учреждения образования; спортивные сооружения; театры, кинотеатры, клубы, выставки, дискотеки; парфюмерно-косметические и биотехнологические предприятия, пищевые производства, включая производство алкогольных, безалкогольных напитков и пивоварение; все виды транспорта, включая транспорт для перевозки пищевых продуктов и продовольственного сырья; предприятия общественного питания и торговли; промышленные и продовольственные рынки, хранилища и склады; детские, пенитенциарные учреждения; органы и учреждения юстиции, МЧС, ФСБ, МВД; части и учреждения Вооружённых Сил и Внутренних войск; в условиях ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера; население в быту.





## 2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

Дезинфицирующее средство «УЛЬТРАСАН» представляет собой готовый к применению раствор! Средство не должно быть разбавлено или активировано!

### 2.1. Обеззараживание способом протирания или орошения.

Средство «УЛЬТРАСАН» применяется для обеззараживания поверхностей и различных объектов способом протирания или орошения. Норма расхода средства методом протирания составляет – 100 мл/м<sup>2</sup>. При использовании средства методом орошения, поверхности обрабатывают до полного смачивания с расстояния 30 см, расход средства составляет 30-50 мл на 1 м<sup>2</sup> поверхности. Средство быстро высыхает, не оставляя следов на поверхностях. При необходимости вертикальные поверхности, кувезы после дезинфекционной выдержки протирают чистыми марлевыми салфетками. Время дезинфекционной выдержки составляет 2,5 минуты, при инфекциях бактериальных (включая ВБИ), грибковых (кандидозы, дерматофитии), вирусных (в том числе полиомиелит, гепатиты, ВИЧ) проводится однократное обеззараживание. При туберкулезе – двукратное (общее время обеззараживания – 5 минут). Обработку поверхностей в помещениях способом протирания и орошения можно проводить в присутствии людей. После обработки поверхностей проветривание помещения не требуется. Дезинфекция небольших по площади поверхностей из различных материалов, проводится способами орошения (расход 30-50 мл на 1 м<sup>2</sup> поверхности) и протирания.

Таблица 1

Режимы дезинфекции различных объектов средством «УЛЬТРАСАН» при инфекциях различной этиологии.

Объекты обеззараживания	Вид инфекции	Время выдержки, мин	Кратность процедуры	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая и мягкая мебель, поверхности приборов, аппаратов, напольные и стеновые покрытия из различных материалов и т.п.	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные, грибковые (кандидозы, дерматофитии)	2.5	1-кратно	Протирание или орошение
	Туберкулез	5.0	1-кратно или 2-кратно (по 2,5 мин)	Протирание или орошение

### Поверхности и объекты, незагрязненные биологическими выделениями.

Поверхности и объекты обрабатывают салфеткой, предварительно обильно смоченной средством «УЛЬТРАСАН» или орошают с помощью распылителя однократно с расстояния 30 см до полного их смачивания. При необходимости протереть поверхность чистой салфеткой; салфетку выбросить в емкость для медицинских отходов для дальнейшей дезинфекции и утилизации. Напольные ковровые покрытия, мягкую мебель обрабатывают с помощью щетки; при обработке напольных ковровых покрытий и мягкой мебели расход средства при однократной обработке составляет 150 мл/м<sup>2</sup>; время дезинфекции составляет 5 мин.



ции составляет 5 мин.

### Поверхности, загрязненные биологическими выделениями, обрабатывают в 2 этапа:

#### 1 этап. Очистка поверхностей перед дезинфекцией.

Распылить средство «УЛЬТРАСАН» непосредственно на поверхность, которую необходимо очистить; для удаления грязи и биологических загрязнений (пленок) поверхность протереть чистой салфеткой; салфетку выбросить в емкость для медицинских отходов для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

#### 2 этап. Дезинфекция поверхностей после очистки.

Распылить средство «УЛЬТРАСАН» непосредственно на предварительно очищенную поверхность, тщательно смочив поверхность препаратом, дезинфекционная экспозиция 2,5 мин; протереть поверхность чистой салфеткой; салфетку выбросить в емкость для медицинских отходов для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

**Датчики диагностического оборудования (УЗИ и т.п.),** соприкасающиеся с кожными покровами, обрабатывают салфеткой, предварительно обильно смоченной средством «УЛЬТРАСАН» или орошают с помощью распылителя с расстояния 30 см до полного их смачивания; экспозиционная выдержка – 30 сек при бактериальных инфекциях (кроме возбудителей туберкулеза); при туберкулезной, вирусных и грибковых инфекциях – 3 мин; после дезинфекционной выдержки, при необходимости, датчики протирают чистой салфеткой.

**Стетоскопы, фонендоскопы и стетофонендоскопы,** соприкасающиеся с кожными покровами, обрабатывают салфеткой, предварительно обильно смоченной средством «УЛЬТРАСАН»; экспозиционная выдержка – 30 сек при бактериальных инфекциях (кроме возбудителей туберкулеза); при туберкулезной, вирусных и грибковых инфекциях – 3 мин; после дезинфекционной выдержки, при необходимости, протирают насухо чистой салфеткой.

**Дезинфекция стоматологических наконечников** осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность». Дезинфекционная обработка наконечников проводится способом протирания последовательно двумя салфетками, обильно смоченными средством «УЛЬТРАСАН» с интервалом 3 минуты; время дезинфекционной выдержки после повторного протирания составляет 3 минуты; затем удаляют дезинфицирующее средство методом протирания тканевыми салфетками, смоченными питьевой водой.

**Дезинфекция кувезов и детских кроваток:** поверхности кувеза, кроватки при различных инфекциях протирают салфеткой, обильно смоченной средством, или распыляют средство до полного смачивания поверхностей; по окончании дезинфекции (время экспозиции 3 мин) поверхности кувеза протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, а затем вытирают насухо стерильной пленкой. Технология обработки кувеза изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение №7 к приказу МЗ ССР № 440 от 20.04.83).

**Обработка перчаток надетых на руки персонала:** наружную поверхность перчаток тщательно протирают стерильным ватным или марлевым тампоном, обильно смоченным средством (не менее 3 мл на тампон), или распылить средство до полного их смачивания, дезинфекционная экспозиция 3 мин; протереть перчатки чистой салфеткой; выбросить салфетку в емкость для медицинских отходов для дальнейшей





дезинфекции и утилизации.

**Дезинфекция обуви, резиновых, пластиковых и полипропиленовых ковриков:**

распылить средство «УЛЬТРАСАН» на внутреннюю поверхность обуви и на коврики, дезинфекционная экспозиция 3 мин; затем обувь протереть чистой салфеткой.

**Дезинфекцию систем кондиционирования воздуха** проводят при полном их отключении с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции.

Дезинфекция бытовых, офисных, автомобильных и других кондиционеров заключается в обработке фильтров внутреннего блока кондиционера средством «УЛЬТРАСАН». Способ дезинфекции – однократное протирание фильтра салфеткой или тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим средством; время выдержки раствора (от момента окончания обработки до момента включения кондиционера) – 2,5 минуты до полного высыхания; периодичность дезинфекции равна периодичности обработки фильтров (указана в инструкции по эксплуатации кондиционера).

**2.2. Дезинфекция изделий медицинского назначения (ИМН), в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой.**

Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в том числе совмещенную с их предстерилизационной очисткой, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях с закрывающимися крышками; рекомендуется проводить обработку любых ИМН с соблюдением противоэпидемических мер с использованием средств индивидуальной защиты персонала. Режимы обработки представлены в *таблице 2*.

Изделия медицинского назначения необходимо полностью погружать в средство «УЛЬТРАСАН» 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 средством «УЛЬТРАСАН», избегая образования воздушных пробок; через каналы поочередно прокачивают дезинфектант и продувают воздухом с помощью шприца или иного приспособления; процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биогенных загрязнений.

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

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

Оттиски, зубопротезные заготовки дезинфицируют путем погружения их в средство «УЛЬТРАСАН»; по окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой по 0,5 мин с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 3 мин, после чего их подсушивают на воздухе. Средство «УЛЬТРАСАН» для обработки слепков используется многократно в течение недели, обрабатывая при этом не более 50 оттисков; при появлении первых признаков изменения внешнего вида средства его следует заменить.



Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя средство «УЛЬТРАСАН» объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут; затем дезинфицирующее средство оставляют в системе для воздействия на 20 минут (в это время отсасывающую систему не используют); процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

*Таблица 2*

*Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения средством «УЛЬТРАСАН» при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (включая кандидозы и дерматофитии) этиологии.*

Вид обрабатываемых изделий	Время обеззараживания, мин	Способ обработки
Изделия медицинского назначения, в том числе хирургические и стоматологические инструменты	из пластмасс, стекла, металлов	Погружение
	из резин	
Стоматологические материалы	5	Погружение
Эндоскопы и инструменты к ним, применявшиеся у инфекционного больного	7	
Инструменты к эндоскопам	3	
ИМН любого типа и материала*	10	Погружение

\* – режим обработки любых ИМН при анаэробных инфекциях.

**2.3. Дезинфекция, совмещенная с предстерилизационной очисткой стоматологических ротационных, эндодонтических, хирургических инструментов.**

Средство применяют для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ручным способом стоматологических ротационных и эндодонтических инструментов (боры, дрельборы, шлифовальные диски, дискодержатели, фрезы и т.д.), хирургических стоматологических инструментов, стоматологических материалов; дезинфекцию инструментов и материалов, совмещенную с их предстерилизационной очисткой, ручным способом проводят в эмалированных, пластмассовых емкостях, снабженных плотно закрываемыми крышками\* при температуре не ниже 18°С.

Стоматологические инструменты и материалы, подлежащие дезинфекции, погружают в средство сразу после их применения (возможно проведение дезинфекции инструментов и материалов с подсохшими загрязнениями, благодаря хорошим моющим свойствам средства, без изменения режима обработки); толщина слоя раствора средства над инструментами и материалами должна быть не менее 1 см; время дезинфекционной выдержки – 10 минут; после окончания дезинфекционной выдержки инструменты и материалы промывают проточной питьевой водой в течение 2 минут, а затем дистиллирован-





ной водой в течение 1 мин.

При дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, стоматологических ротационных, эндодонтических и хирургических инструментов и материалов выполняют этапы, перечисленные в таблице 3; мойку каждого инструмента осуществляют при помощи щеток.

Для дезинфекции и предстерилизационной очистки, совмещенных в одном процессе, инструментов и материалов ручным способом средство можно использовать многократно в течение рабочей смены или рабочего дня, если внешний вид средства не изменился по сравнению с первоначальным; при появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение средства и т.п.) средство необходимо заменить до истечения указанного срока.

\* – в случае проведения дезинфекции в открытых емкостях или оставления средства после дезинфекции в открытой емкости, возможно выпадение белого мелкокристаллического осадка, т.е. средство подлежит замене.

Таблица 3

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, стоматологических ротационных, эндодонтических и хирургических инструментов и материалов средством «УЛЬТРАСАН» ручным способом.

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация средства, %	Температура средства, °С	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание* стоматологических инструментов и материалов при полном погружении их в средство	Используется без разведения	Не менее 18	10*
Мойка каждого инструмента и материала в той же порции средства, в которой проводили замачивание, с помощью щетки	То же	То же	0,5
Ополаскивание проточной питьевой водой	Не нормируется		2,0
Ополаскивание дистиллированной водой	Не нормируется		1,0

\* – на этапе замачивания инструментов и материалов в средстве обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекций вирусной, бактериальной (включая туберкулез) и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии.



Дезинфекцию инструментов и материалов, совмещенную с предстерилизационной очисткой, механизированным способом в ультразвуковых установках любого типа (зарегистрированных в России в установленном порядке) осуществляют в соответствии с режимами, указанными в таблице 4.

Средство для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий механизированным способом в ультразвуковых установках, может использоваться многократно в течение рабочей смены или рабочего дня, если внешний вид средства не изменился по сравнению с первоначальным; при появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение средства и т.п.) средство необходимо заменить.

Таблица 4

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, стоматологических ротационных, эндодонтических и хирургических инструментов и материалов средством «УЛЬТРАСАН» механизированным способом в ультразвуковых установках любого типа.

Этапы обработки	Режим обработки		
	Концентрация средства, %	Температура средства, °С	Время ультразвуковой обработки, мин
Ультразвуковая обработка* в установке стоматологических инструментов и материалов, обеспечивающая дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой	Используется без разведения	Не менее 18	8*
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		2,0
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		1,0

\* – при указанном времени ультразвуковой обработки обеспечивается дезинфекция инструментов и материалов в отношении возбудителей инфекций вирусной, бактериальной (включая туберкулез) и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии.

Оценку качества предстерилизационной очистки инструментов и материалов проводят путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы на наличие остаточных количеств крови и фенолфталеиновой пробы на наличие щелочных компонентов средства.

Контролю подлежит 1% одновременно обработанных инструментов и материалов одного наименования (но не менее трех изделий).

При выявлении остатков крови или моющего средства (положительная проба) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.





### 2.4. Дезинфекция отходов.

Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских, пищевых и прочих отходов лечебно-профилактических учреждений и организаций, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами III-IV группами патогенности, и других учреждений производят с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» 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 5, с последующей утилизацией. Средство «УЛЬТРАСАН» может быть использовано для обеззараживания медицинских отходов класса А, класса Б и класса В (из фтизиатрических и микологических клиник и отделений):

- использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, белье одноразового применения погружают в отдельную емкость с раствором средства; по окончании дезинфекции **ОТХОДЫ УТИЛИЗИРУЮТ;**
- контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения;
- остатки пищи смешивают со средством «УЛЬТРАСАН» в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции;
- жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.) смешивают со средством «УЛЬТРАСАН» в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора; дезинфицирующий раствор заливается непосредственно в емкость или на поверхность, где находится биологический материал; далее полученная смесь выдерживается согласно используемому режиму обеззараживания; во время дезинфекции в емкости, последняя должна быть закрыта крышкой; все работы персоналу проводить в резиновых перчатках, соблюдая противоэпидемические правила; после окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинские отходы с учетом требований СанПиН 2.1.7.2790-10;
- посуду из-под выделений больного, лабораторную посуду или поверхность, на которой проводили дезинфекцию и сбор обеззараженного биологического материала, обрабатывают способом погружения (посуда) или протирания (поверхности); затем споласкивают под проточной водой или протирают чистой ветошью, смоченной водой.

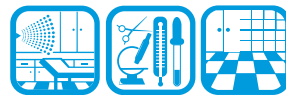


Таблица 5

Режимы дезинфекции медицинских, пищевых и прочих отходов средством «УЛЬТРАСАН».

Вид обрабатываемых изделий		Режимы обработки	
		Время дезинфекции, мин	Способ обработки
Медицинские отходы	Ватные или марлевые тампоны, марля, бинты, одежда персонала и т.п.	10	Замачивание
	ИМН одноразового применения	10	Погружение
	Контейнеры для сбора и удаления неинфицированных медицинских отходов	5	Протирание или орошение
	Контейнеры для сбора и удаления инфицированных медицинских отходов	10	Протирание или орошение
	Остатки пищи	10	Смешивают со средством в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции
Жидкие отходы, кровь, сыворотка, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), выделения больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и прочее); посуда из-под выделений больного; лабораторная посуда и поверхности, где производили сбор биоматериала		20	Смешивают со средством в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора, выдерживают в течение времени экспозиции; посуду погружают в избыток раствора; поверхности протирают

### 2.5. Применение средства «УЛЬТРАСАН» на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и продовольственной торговли.

Средство «УЛЬТРАСАН» применяют для быстрой очистки и дезинфекции способами орошения, погружения и протирания небольших по площади, а также труднодоступных для обработки поверхностей из различных материалов:

- поверхности производственных помещений, технологического оборудования (производственных столов, тележек, транспортеров и др.), холодильного оборудования, инвентаря (разделочных досок, ножей, пил, подносов, лотков и др.) на предприятиях пищевой промышленности (мясо-, птицеперерабатывающей, молочной, хлебопекарной и пр.);
- жесткой и полужесткой мебели (столы, стулья, кресла, диваны, стеллажи, витрины и т.д.) в залах приема пищи, буфетах, раздаточных пунктах, складских и бытовых помещениях (сервизные, бельевые, гардеробные), кладовых (овощей, солений, полуфабрикатов); дезинфекцию поверхностей производственных помещений (мясного, рыбного, птицеполевого, овощного, доготовочного, заготовочного, горячего, холодного, моечного и др. цехов), технологического оборудования (производственных столов, тележек, транспортеров, овощемоек, овощечисток, льдогенераторов и др.), холодильного оборудования,







«УЛЬТРАСАН»

«ДонДез»



дефростеров, инвентаря (разделочных досок, ножей, пил, подносов, лотков, аппаратов для нарезки продуктов питания (слайсеров), хлеборезательных машин, подложек в цехах вакуумной упаковки, лотков и др.) на предприятиях общественного питания (столовых, ресторанах, кафе, барах, буфетах, раздаточных пунктах);

– производственных помещений кондитерских цехов (помещения для зачистки масла, помещения для обработки яиц с отделением для приготовления яичной массы с холодильным оборудованием для ее хранения, помещения для приготовления и разделки теста, отделения приготовления отделочных полуфабрикатов, отделения приготовления крема с холодильным оборудованием, помещения отделки кондитерских изделий с холодильной камерой, экспедицию кондитерских изделий с холодильной камерой, кондитерских мешков, наконечников, мелкого инвентаря, технологического оборудования, находящегося в этих помещениях, крупного и мелкого инвентаря);

– торгового (весов, прилавков, витрин, фасовочных агрегатов и др.) и технологического оборудования (пил, столов для разделки мяса, рыбы, решеток, стеллажей, подтоварников и т.д.), холодильного оборудования, тары, посуды, крупного (подтоварников, тележек, транспортеров) и мелкого инвентаря (лотков, подносов, ножей, разделочных досок, аппаратов для нарезки продуктов питания (слайсеров), хлеборезательных машин, подложек в цехах вакуумной упаковки, лотков и др.) на предприятиях продовольственной торговли (включая крупные супермаркеты, рынки, плодоовощные базы, склады, овоще- и фруктохранилища, а также стационарные (палатки, киоски, автофургоны, павильоны) и передвижные (тележки, корзины, лотки, автолавки, автоприцепы и т.д.).

Норма расхода средства методом протирания составляет – 100 мл/м<sup>2</sup>; при использовании средства методом орошения, поверхности обрабатывают до полного смачивания с расстояния 30 см, расход средства составляет 30-50 мл на 1 м<sup>2</sup> поверхности; при необходимости поверхности после дезинфекционной выдержки протирают чистыми салфетками; время дезинфекционной выдержки составляет – 1 минута, при проведении текущей уборки, при инфекциях бактериальных, грибковых (кандидозы, дерматофитии), вирусных (в том числе полиомиелит, гепатиты, ВИЧ) проводится однократное обеззараживание.

Обработку поверхностей в помещениях, способом протирания и орошения, можно проводить в присутствии людей; после обработки поверхностей проветривание помещения не требуется; обработка поверхностей помещений и оборудования производится в один или два этапа, в зависимости от оценки загрязненности:

- поверхности и объекты, незагрязненные биологическими жидкостями и субстратами;

- поверхности и объекты обрабатывают салфеткой, предварительно обильно смоченной средством «УЛЬТРАСАН», или орошают с помощью распылителя однократно с расстояния 30 см до полного их смачивания;

- при необходимости протереть поверхность чистой салфеткой; салфетку выбросить в емкость для отходов для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

Напольные ковровые покрытия, мягкую мебель обрабатывают с помощью щетки; при обработке напольных ковровых покрытий и мягкой мебели расход средства при однократной обработке составляет 150 мл/м<sup>2</sup>; время дезинфекции составляет 5 мин.



«УЛЬТРАСАН»

«ДонДез»



**Поверхности, загрязненные биологическими жидкостями и субстратами, обрабатывают в 2 этапа:**

**1 этап. Очистка поверхностей перед дезинфекцией.**

Распылить средство «УЛЬТРАСАН» непосредственно на поверхность, которую необходимо очистить; для удаления грязи и биологических загрязнений (пленок) поверхность протереть чистой салфеткой; салфетку выбросить в емкость для отходов для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

**2 этап. Дезинфекция поверхностей после очистки.**

Распылить средство «УЛЬТРАСАН» непосредственно на предварительно очищенную поверхность, тщательно смочив поверхность препаратом, дезинфекционная экспозиция 2,5 мин; протереть поверхность чистой салфеткой; салфетку выбросить в емкость для медицинских отходов для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

### 3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**3.1.** Средство «УЛЬТРАСАН» используется только для наружного применения.

**3.2.** Не обрабатывать средством раны и слизистые оболочки.

**3.3.** При работе со средством «УЛЬТРАСАН» для дезинфекции поверхностей не превышать норму расхода средства (50 мл на 1 м<sup>2</sup> поверхности), одновременно обрабатывать не более 1/10 от общей площади помещения.

**3.4.** Обработку поверхностей средством можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии людей.

**3.5.** Не допускать контакта с открытым пламенем или включенными нагревательными приборами.

**3.6.** Не использовать по истечении срока годности.

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

**4.1.** При случайном попадании средства в глаза их следует обильно промыть питьевой водой и закапать 1-2 капли 30% раствора сульфацила натрия.

**4.2.** При случайном попадании средства в желудок, рвоту не вызывать! Принять адсорбенты: активированный уголь (10-12 измельченных таблеток) или жженую магнезию (1-2 столовые ложки на стакан воды). При необходимости обратиться к врачу.

### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

**5.1.** Средство «УЛЬТРАСАН» допускается к транспортированию любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки легковоспламеняющихся грузов, действующими на этом виде транспорта в условиях, гарантирующих сохранность средства и тары.

**5.2.** При случайном разливе средство смыть большим количеством воды (в соотношении не менее 10:1); не сливать в неразбавленном виде в канализацию и водоёмы.

**5.3.** Хранить в плотно закрытой упаковке производителя, отдельно от лекарств, в недоступных для детей местах, в крытых складских помещениях при температуре от –10°C и не выше плюс 30°C, вдали от нагревательных приборов, открытого огня и прямых солнечных лучей.

**5.4.** Срок годности – 36 месяцев со дня изготовления в невскрытой упаковке производителя.





## 6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

### Контролируемые показатели качества дезинфицирующего средства «УЛЬТРАСАН» приведены в таблице.

Наименование показателя	Значение
1 Внешний вид	Прозрачная жидкость
2 Цвет	Цвет свойственный цвету средства конкретного наименования в зависимости от применяемого красителя
3 Запах	Свойственный запаху применяемой отдушки
4 Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	0,873 ± 0,006
5 Показатель активности водородных ионов (рН) при 20°C, ед. рН	9,0 ± 1,0
6 Массовая доля дидецилдиметилполи (оксизтил) аммоний пропинат, %	0,09 ± 0,01
7 Массовая доля алкилпропилендиаминбигуанидин диацетат, %	0,09 ± 0,01
8 Массовая доля N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина	0,18 ± 0,02

#### 6.1. Отбор и хранение проб.

**6.1.1.** Точечные пробы отбирают из верхней, нижней и средней части транспортной тары.

При отборе проб из потребительской тары – берут не менее трех единиц упаковочных единиц и сливают в одну емкость. Перед отбором проб средство тщательно перемешивают.

**6.1.2.** Пробы отбирают в стеклянную посуду или посуду из полимерных материалов светонепроницаемую вместимостью от 150 до 1000мл, предварительно ополоснув ее анализируемым раствором.

**6.1.3.** Точечные пробы соединяют, перемешивают и отбирают среднюю пробу объемом не менее 500мл.

**6.1.4.** На банку со средней пробой наклеивают этикетку с указанием:

- наименования средства;
- номера партии;
- места и даты отбора пробы.

**6.1.5.** Для одного анализа отбирают по три параллельные пробы (одна резервная). Анализ выполняют в день отбора проб или не позднее двух суток с момента отбора.

**6.2.** Общие указания по проведению анализов – по ГОСТ 27025.

**6.3.** Определение внешнего вида.

Внешний вид средства проверяют визуально. В пробирку из бесцветного прозрачного стекла по ГОСТ 25336 наливают средство в количестве 50мл и рассматривают в проходящем свете.

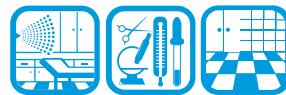
**6.4.** Запах средства проверяют органолептически.

**6.5.** Определение плотности средства при 20°C – по ГОСТ 18995.1.

**6.6.** Определение массовой доли неионогенных поверхностно-активных веществ – по ГОСТ Р 51018.

**6.7.** Определение суммарной массовой доли четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) – алкилпропилендиаминбигуанидин диацетата и дидецилдиметилполи (оксизтил) аммоний пропината.

Методика основана на методе двухфазного титрования. Четвертичные аммониевые соединения титруют с по-



мощью анионного стандартного раствора (натрий лаурилсульфат) при добавлении смешанного индикатора из катионного красящего вещества, (эозин БА и эо-зин Н) и анионного красящего вещества (метиленовый голубой). Титрование проводится в двухфазной системе (вода и хлороформ).

**6.7.1.** Средства измерений, оборудование:

- цилиндр мерный со шлифом вместимостью 25 мл; 250мл;
- колбы мерные вместимостью 250мл, 1000мл;
- бюретка вместимостью 25мл;
- пипетки вместимостью 1мл; 10мл; 20мл.

**6.7.2.** Реактивы:

- натрий додецилсульфат градации для двухфазного титрования (фирма «МЕРК»);
- метиленовый голубой (индикатор);
- эозин БА или эозин Н;
- хлороформ ч. д. а.;
- кислота серная ч. д. а.; 2,5 М раствор;
- кислота уксусная ч. д. а.;
- вода деминерализованная или дистиллированная.

**6.7.3.** Растворы.

Приготовление 0,005 М раствора натрий додецилсульфата:

1,442 г натрий додецилсульфата, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, растворяют в воде в мерной колбе вместимостью 1000мл и дополняют объем до калибровочной метки.

**Приготовление раствора смешанного индикатора.**

*Раствор А:* 1,4 г эозина БА или эозина Н растворяют в 10мл воды в мерной колбе вместимостью 500мл, приливают 5мл уксусной кислоты, доводят объем раствора этиловым спиртом до метки и перемешивают.

*Раствор Б:* 0,08 г индикатора метиленового голубого растворяют в 170мл воды в стакане вместимостью 400мл, прибавляют 30мл концентрированной серной кислоты и перемешивают.

Растворы А и Б хранят в отдельных склянках.

Для приготовления раствора смешанного индикатора к одной части раствора Б прибавляют равные четыре части раствора А и перемешивают. Раствор смешанного индикатора готовят непосредственно перед проведением анализа в необходимом количестве.

**6.7.4.** Проведение анализа:

в мерную колбу вместимостью 250мл помещают около 1,2 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают; 20мл приготовленного раствора дозируют с помощью пипетки в цилиндр с притертой пробкой вместимостью 250мл, прибавляют 4мл воды, 20мл хлороформа; 5мл 0,1 н серной кислоты, 1мл свежеприготовленного раствора смешанного индикатора и титруют стандартным раствором натрий додецилсульфата; после прибавления каждой порции раствора натрий додецилсульфата, цилиндр закрывают притертой пробкой и интенсивно встряхивают; титрование проводят до окрашивания хлороформного слоя в зелено-голубой цвет.

**6.7.5.** Обработка результатов:

массовую долю ЧАС (X, %) вычисляют по формуле:

$$X = 0,001805 \cdot V_1 \cdot V_2 \cdot 100 / V_3 \cdot m$$





где 0,001805 – средняя масса алкилпропилендиаминбигуанидин диацетат и дидецилдиметилполи (оксиэтил) аммоний пропионат, соответствующая 1 мл раствора натрий додецилсульфата концентрации точно  $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,005$  моль/л, мг;

V1 – объем титранта – раствора натрий додецилсульфата концентрации точно  $C(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,005$  моль/л, израсходованный на титрование, мл;

V2 – объем раствора пробы после разведения, мл;

V3 – объем раствора пробы, взятый на титрование, мл;

m – масса пробы, г.

За результат принимают среднее арифметическое значение из двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемого расхождения 0,2%; в случае превышения анализ повторяют и за результат принимают среднее арифметическое значение всех измерений; допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 5\%$  для доверительной вероятности 0,95.

**6.8. Определение массовой доли N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина** проводят методом газожидкостной хроматографии с пламенно-ионизационным детектированием в режиме программирования температуры и количественной оценкой методом абсолютной градуировки; аналитический стандарт и средство взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака.

**6.8.1. Средства измерения, оборудование:**

- аналитический газовый хроматограф, снабженный пламенно-ионизационным детектором, стандартной колонкой длиной 1 м;
- весы лабораторные общего назначения 2 класса, с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- микрошприц вместимостью 1 мкл;
- колбы мерные вместимостью 50 мл;
- пипетки вместимостью 0,5 мл; 1 мл.

**6.8.2. Реактивы:**

- N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина – аналитический стандарт или технический продукт с установленным содержанием основного вещества;
- этиловый спирт;
- сорбент – Инертон Супер (0,16-0,20 мм), пропитанный 5% неподвижной фазы;
- вода дистиллированная;
- азот газообразный;
- водород, сжатый в баллоне или от генератора водорода типа ГВЧ;
- воздух, сжатый в баллоне или от компрессора.

**6.8.3. Выполнение измерений:**

около 10 г средства взвешивают в мерной колбе вместимостью 100 мл и доводят объем этиловым спиртом до калибровочной метки; после перемешивания 8 мкл приготовленной пробы вводят хроматограф и из полученных хроматограмм определяют площадь хроматографического пика N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина в пробе.

**6.8.4. Обработка результатов измерений:**

массовую долю N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина (X, %) в средстве вычисляют по формуле:

$$X = \frac{S * m_{rc} * a}{S_{г.с.} * m}$$



S-площадь хроматографического пика N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина в пробе;

S<sub>г.с.</sub>– площадь хроматографического пика N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина в градуировочной смеси;

m<sub>г.с.</sub>– масса N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина в градуировочной смеси, г;

m – масса средства, г;

a – массовая доля основного вещества в аналитическом стандарте, %.

За результат принимают среднее арифметическое значение из двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемого расхождения 0,4%; в случае превышения расхождения анализ повторяют и за результат принимают среднее арифметическое значение всех измерений; допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа  $\pm 5\%$  для доверительной вероятности 0,95.

**6.9. Определение суммарной массовой доли ДВ - N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина, N, N-дидецилметилполи (оксиэтил) аммоний пропионата и алкилпропилендиаминбигуанидин диацетата.**

Методика основана на методе двухфазного титрования. При совместном присутствии N, N-дидецилметилполи (оксиэтил) аммоний пропионат, N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина и алкилпропилендиаминбигуанидин диацетат определяются суммарно; титруют с помощью анионного стандартного раствора (натрий додецилсульфат) в кислой среде в присутствии смешанного индикатора (дисульфид голубой VN 150 и димидиум бромид); титрование проводится в двухфазной системе (вода и хлороформ).

Относительная средняя суммарная молекулярная масса титруемых веществ 368,1.

**6.9.1. Средства измерений, реактивы:**

- весы лабораторные общего назначения 2 класса с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- колбы мерные вместимостью 50 мл; 250 мл; 500 мл; 1000 мл;
- пипетки вместимостью 5 мл; 10 мл; 20 мл;
- бюретка вместимостью 25 мл;
- цилиндр мерный вместимостью 50 мл, 200 мл;
- натрий додецилсульфат ГСО 8049-94 (фиксанал);
- димидиум бромид (индикатор);
- дисульфид голубой VN 150 (индикатор);
- кислота серная ч. д. а.;
- этиловый спирт ч. д. а.;
- хлороформ ч. д. а.;
- вода деминерализованная или дистиллированная.

**6.9.2. Растворы.**

Приготовление стандартного раствора натрий додецилсульфата: в мерной колбе вместимостью 1000 мл растворяют в воде содержимое ампулы, получают 0,00347 М раствор натрий додецилсульфата.

Приготовление смешанного индикатора: 0,5 г димидиум бромид растворяют в 30 мл горячего 10% водного раствора этилового спирта в стакане вместимостью 50 мл, затем переносят в мерную колбу вместимостью 250 мл.

0,25 г дисульфида голубого VN 150 растворяют в 30 мл горячего 10% водного раствора этилового спирта в стакане вместимостью 50 мл, затем переносят в мерную колбу вместимостью 250 мл, содержащую раствор димидиум бромид; охлаждают смесь до комнатной температуры, доводят объем до калибровочной метки 10% водным раствором этилового спирта и перемешивают; смешанный индикатор следует хранить без доступа света.



«УЛЬТРАСАН»

«ДонДез»



Приготовление кислотного индикаторного раствора: в мерную колбу вместимостью 500мл добавляют 200мл воды, 20мл смешанного индикатора и 3мл концентрированной серной кислоты; после тщательного перемешивания доводят водой объем до калибровочной метки; хранят в склянках из темного стекла.

**6.9.3. Проведение анализа:**

около 2,5 г средства, взвешенного с аналитической точностью, помещают в мерную колбу вместимостью 250мл, добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают; 10мл полученной пробы с помощью пипетки дозируют в коническую колбу вместимостью 200мл, добавляют 30мл хлороформа, 20мл раствора кислотного индикатора, 15мл воды и проводят титрование стандартным раствором натрий додецилсульфата; после прибавления каждой порции раствора натрий додецилсульфата цилиндр закрывают пробкой и сильно встряхивают; титрование проводят до перехода окраски хлороформного (нижнего) слоя из голубого цвета в серовато-голубой.

**6.9.4. Обработка результатов:**

массовую долю суммы определяемых веществ в средстве (Xx, %) вычисляют по формуле:

$$X\Sigma = 0,001277 \cdot V1 \cdot V2 \cdot 100 / V3 \cdot m$$

где 0,001277 – средняя масса определяемых веществ, соответствующая 1мл раствора натрий додецилсульфата концентрации точно с (C12H25SO4Na) = 0,00347 моль/л, г;

V – объем стандартного раствора натрий додецилсульфата концентрации точно с (C12H25SO4Na) = 0,00347 моль/л, израсходованный на титрование, мл;

V2 – объем раствора после разведения пробы, мл;

V3 – объем раствора пробы, взятый на титрование, мл;

m – масса пробы, г.

За результат принимают среднее арифметическое значение из двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимого расхождения 0,2%; в случае превышения допустимого расхождения анализ повторяют и за результат принимают среднее арифметическое значение всех измерений; допустимая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 5% для доверительной вероятности 0,95.

**6.9.5. Определение массовой доли алкилпропилендиаминбигуанидин диацетата.**

Массовую долю алкилпропилендиаминбигуанидин диацетата (Xз, %) в средстве вычисляют по разности результатов титрования суммы ДВ в кислоте (Xз) и N, N-дидецилметилполи (оксиэтил) аммоний пропionato в щелочной (X\Sigma) среде и результата газохроматографических измерений N, N-бис- (3-аминопропил) додециламина (X1):  $Xз = X\Sigma - X2 - X1$

**6.10. Определение pH – по ГОСТ Р 50550.**

**6.11. Маркировка и упаковка проверяется визуально.**

**6.12. Определение показателей безопасности и эффективности средства:**

показатели безопасности и эффективности определяются по методикам, изложенным в сборнике «Методы испытаний дезинфекционных средств для оценки их безопасности и эффективности».

**6.13. Контроль за содержанием веществ в воздухе рабочей зоны – по методикам, разработанным в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016.**



онDez

DonDez

DonDez

DonDez

DonDez

DonDez

DonDez

DonDez

DonDez

ООО НПП "DonDez" Россия 344033, г.Ростов-на-Дону, пер. Жлобинский, 18 "А".  
Тел. +7 (863)2212-556 (66) факс +7 (863) 2505-664 e-mail: info@dondez.ru сайт: www.dondez.ru

DonDez