

**СОГЛАСОВАНО**

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

№ 16-12-01/1286  
«14» 02 2011 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СООО «БелАсептика-Дез»

В.Л. Крылов  
«26» декабря 2011 г.



Инструкция  
по применению средства дезинфицирующего с мощным эффектом  
«Логоdez-Форте»



Дистрибьютор: Частное предприятие «Стижма»  
210029 г. Витебск-29, ул. Правды, 51-81; e-mail: stizhma@yandex.by; web: www.stizhma.by  
тел. [+375 212] 479 516; GSM [+375 29] 667 41 71, [+375 29] 712 20 54, [+375 29] 712 00 15;

ИНСТРУКЦИЯ  
по применению средства дезинфицирующего с мощным эффектом «Логодез-Форте»

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

## 1. Общие сведения

1.1. Средство «Логодез-Форте» представляет собой прозрачную жидкость от светло-желтого до желтого цвета. Содержит в своем составе в качестве активно действующих веществ полигексаметиленуанидина гидрохлорид (ПГМГ) и алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС), а также неионогенное ПАВ, комплексобразователь и воду. Концентрация водородных ионов (рН) средства 8,5-10,5. Срок годности ДС в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

Срок годности рабочих растворов – 15 суток.

Средство сохраняет свои свойства при замораживании и размораживании.

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

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

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

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

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

1.3. В концентрированном виде средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу и виде паров при ингаляционном воздействии; оказывает слабое местно-раздражающее действие в виде концентрата при однократном воздействии на кожу и слизистые оболочки; не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действием. Рабочие концентрации при однократных аппликациях не оказывают местно-раздражающего действия на кожу.

ПДК алкилдиметилбензиламмония хлорида в воздухе рабочей зоны 1 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль.

ПДК полигексаметиленуанидина гидрохлорида в воздухе рабочей зоны – 2 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоль.

1.4. Средство «Логодез-Форте» применяется для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных ковровых покрытий, обивочных тканей, предметов обихода, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной, одноразовой), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковров, уборочного инвентаря и материала, игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ОЗ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты для новорожденных), на станциях переливания крови, в детских и пенитенциарных учреждениях, в очагах инфекционных заболеваний, при чрезвычайных ситуациях, при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;
- дезинфекции медицинского оборудования (в т.ч. кувезы, наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование, дыхательные контуры, мешки, датчики УЗИ, реанимационные и пеленальные столы и др.);
- дезинфекции стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, отсасывающих систем стоматологических установок, сплюнотососов и плевательниц;
- дезинфекции изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся);
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, инструменты к эндоскопам);
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, гибких и жестких эндоскопов;
- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы);
- предстерилизационной (или окончательной) очистки, не совмещенной с дезинфекцией, жестких и гибких эндоскопов ручным и механизированным способами;
- предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним;
- дезинфекции пищевых и медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т. д. перед их утилизацией в ОЗ, а также пищевых отходов и прочих отходов (жидкие отходы, включая эндоскопические смывные воды), крови, биологических выделений больного (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и пр.), посуды из-под выделений больного;
- дезинфекции крови в сгустках, донорской крови и препаратов крови с истекшим сроком годности;
- дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;
- проведения генеральных уборок в ОЗ, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, на коммунальных объектах (учреждения ЖКХ, гостиницы, общепит, санпропускники, медвытрезвители, дома отдыха, пансионаты, санатории, интернаты, турбазы, казармы, бассейны, бани, сауны, спорткомплексы, прачечные, химчистки, учреждения производственно-складского комплекса, учреждения службы быта), в пенитенциарных и других учреждениях;
- дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультисистемные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.);
- дезинфекции и мытья помещений и оборудования на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, в физкультурно-оздоровительных учреждениях, коммунальных объектах (учреждения ЖКХ, гостиницы, общепит, санпропускники, медвытрезвители, дома отдыха, пансионаты, санатории, интернаты, турбазы, казармы, бассейны, бани, сауны, спорткомплексы, прачечные, химчистки, учреждения производственно-складского комплекса, учреждения службы быта), в местах массового скопления людей;
- дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, снецедежды, воздуха парикмахерских, массажных, косметических и тату- салонов, салонов красоты, соляриев, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;
- дезинфекции и мытья помещений и оборудования на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;
- обеззараживания поверхностей, объектов и выделений в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждения судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, а также для обработки автокатафалков;
- дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибовой этиологии;
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;
- обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинках автономных туалетов и биотуалетах;

- для обработки объектов, пораженных плесневыми грибами;
- использования в дезовзриках;
- дезинфекции колес автотранспорта на объектах, оборудованных дезбарьерами.

## 2. Приготовление рабочих растворов

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

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

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Логодез-Форте».

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество средства «Логодез-Форте» и воды необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
	1 л		10 л	
	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл
0,1	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,5	5,0	995,0	50,0	9950,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0

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

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

Таблица 2. Режимы дезинфекции рабочими растворами средства «Логодез-Форте».

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

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

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

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

3.4. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, предметы обстановки, поверхности аппаратов, приборов протирают чистой ветошью, смоченной в растворе средства. При обработке мягкой мебели, напольных и ковровых покрытий, поверхностей, имеющих пористость, шероховатости и неровности, допустимая норма расхода средства может составлять от 50 до 100 мл/м<sup>2</sup>, при этом поверхности чистят щетками, смоченными в растворе средства. Смывание рабочего раствора средства с обработанных поверхностей после дезинфекции не требуется.

3.5. Для борьбы с плесенью поверхности в помещениях сначала очищают от плесени, затем двукратно протирают ветошью, смоченной в 1,0% растворе средства, с интервалом между обработками 15 мин, или орошают из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> двукратно с интервалом между обработками 15 мин. Время дезинфекционной выдержки после обработки 15 минут.

3.6. Дезинфекцию воздуха проводят с помощью соответствующих технических установок способом распыления или аэрозольирования 0,25%-го рабочего раствора средства при экспозиции 60 минут (норма расхода 50 мл/м<sup>3</sup>). Предварительно проводят дезинфекцию поверхностей (0,25%-60 мин), помещение герметизируют: закрывают окна и двери, отключают приточно-вытяжную вентиляцию. По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей сухой ветошью, а помещения проветривают в течение 10-15 мин.

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

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

3.7.1. Дезинфекции подвергаются:

- воздуховоды, вентиляционные шахты, решетки и поверхности вентиляторов вентиляционных систем;
- поверхности кондиционеров и конструктивных элементов систем кондиционирования помещений, сплит-систем, мультизональных сплит-систем, кровельных кондиционеров;
- камеры очистки и охлаждения воздуха кондиционеров;
- уборочный инвентарь;
- при обработке особое внимание уделяют местам скопления посторонней микрофлоры в щелях, узких и труднодоступных местах систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

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

3.7.3. Для дезинфекции используют 0,25%-ый раствор средства способом орошения или протирания при времени дезинфекционной выдержки 60 мин.

3.7.4. Воздушный фильтр либо промывается в мыльно-содовом растворе и дезинфицируется способом орошения или погружения в 0,25% водный раствор средства на 60 мин, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

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

3.7.6. Поверхности кондиционеров и конструктивных элементов систем кондиционирования воздуха протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 50 мл/м<sup>2</sup>. Работу со средством способом протирания можно проводить в присутствии людей.

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

- 3.7.8. Поверхности вентиляторов и поверхности конструктивных элементов систем вентиляции помещений протирают ветошью, смоченной в растворе средства.
- 3.7.9. Воздуховоды систем вентиляции помещений обеззараживают орошением из распылителя.
- 3.7.10. Бытовые в употреблении фильтрационные элементы кондиционеров и систем вентиляции помещений замачивают в рабочем растворе средства. Фильтры после дезинфекции утилизируют.
- 3.7.11. Вентиляционное оборудование чистят ершом или щетой, после чего протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают.
- 3.8. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают раствором средства с помощью щетки или ерша способом протирания при норме расхода 50-100 мл/м<sup>2</sup> или орошения по вирулицидному режиму.
- 3.9. Столовую посуду (в том числе одноразовую) освобождают от остатков пищи и полностью погружают в 0,25%-ый дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 1 комплект на 60 минут. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 3 мин. Одноразовую посуду после дезинфекции утилизируют.
- 3.10. Лабораторную посуду, предметы для мытья посуды полностью погружают в 0,25%-ый дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на 10 единиц на 60 минут. Большие емкости погружают в рабочий раствор средства таким образом, чтобы толщина слоя раствора средства над изделиями была не менее 1 см. По окончании дезинфекции изделия промывают водой в течение 3 мин.
- 3.11. Белье замачивают в растворе средства из расчета 4 л на 1 кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и проглаживают. Белье замачивают в 0,25% растворе средства на 60 минут.
- 3.12. Предметы ухода за больными, средства личной гигиены, игрушки, спортивный инвентарь, резиновые и полипропиленовые коврики полностью погружают в 0,25%-ый дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при экспозиции 60 минут. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 мин, крупные игрушки проветривают не менее 15 минут.
- 3.13. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным 1,0% дезинфицирующим раствором. По истечении 15 минут обработанную поверхность протирают водой и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, прелетавшая их выстилоить. После дезинфекции их ополаскивают водой.
- 3.14. Уборочный материал замачивают в 0,25% растворе средства на 60 минут, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, по окончании дезинфекции проглаживают и высушивают.
- 3.15. Обработку посуды и приспособлений к ним проводят в отдельном помещении в отсутствие детей по вирулицидному режиму. Поверхности кувеза и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 50 мл/м<sup>2</sup>. По окончании дезинфекции поверхности кувеза дважды протирают стерильными тампонами (пеленками), обильно смоченными в стерильной питьевой воде, после каждого промывания вытирают насухо стерильной пеленкой. После окончания обработки инкубаторы следует проветривать в течение 15 мин. Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волноагастеля, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции все приспособления промывают путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 мин каждой, прожвав воду через трубки и шланги. Приспособления высушивают с помощью стерильных тампонах салфеток.
- Обработку кувезов проводят в соответствии с требованиями действующей нормативной документации. При обработке кувезов необходимо учитывать рекомендации производителя кувезов. Обработку кувезов проводят в отдельном помещении способом протирания.
- 3.16. Обработку комплектующих деталей наркозно-дыхательной и ингаляционной аппаратуры, анестезиологического оборудования, датчиков УЗИ проводят в соответствии с требованиями действующей нормативной документации по режимам, указанным в п. 3.15. Комплектующие детали (эндотрахеальные трубки, трахеотомные канюли, рототочные воздуховоды, лицевые маски, анестезиологические шланги) погружают в раствор средства на время экспозиции. После окончания дезинфекции их извлекают из емкости с раствором и отмывают от остатков средства последовательно в двух порциях стерильной питьевой воды по 5 мин в каждой, затем сушат и хранят в асептических условиях.
- 3.17. Генеральную уборку в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 2).
- 3.18. На коммунальных, спортивных, культурных, административных объектах, предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, промышленных рынках, детских и других учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях. В пенитенциарных учреждениях дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными при туберкулезе.
- 3.19. Дезинфекцию поверхностей, оборудования, инструментария, воздуха на объектах сферы обслуживания (гаримехерские, салоны красоты, косметические и массажные салоны и т.д.) проводят по режимам при вирусных инфекциях.
- 3.20. В банях, саунах, бассейнах, аквапарках дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, рекомендованными для дезинфекции объектов при грибковых инфекциях, или, при необходимости, по режимам, рекомендованным для обработки при плесневых поражениях.
- 3.21. Обработку объектов санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов проводят способом орошения или протирания в соответствии с требованиями действующей нормативной документации 0,1% раствором средства при времени экспозиции 30 минут.
- 3.22. Дезинфекцию (обезвреживание) медицинских, пищевых и прочих отходов лечебно-профилактических учреждений и организаций, в том числе инфекционных отделений, кожно-венерологических, фтизиатрических и микологических больниц, объектов санитарного транспорта, а также лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 группами патогенности, и других учреждений производят с учетом требований действующей нормативной документации 0,25% раствором средства при времени экспозиции 60 минут.
- 3.22.1. Использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, белье однократного применения погружают в отдельную емкость с раствором средства. По окончании дезинфекции отходы утилизируют.
- 3.22.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения однократного применения (в том числе ампулы и шприцы после проведения вакцинации) осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрываемых крышками. При проведении дезинфекции изделия полностью погружают в раствор средства. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несольно рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. После окончания дезинфекции изделия извлекают из емкости с раствором и утилизируют.
- 3.22.3. Контейнеры для сбора и удаления медицинских отходов обрабатывают способом протирания или орошения.
- 3.22.4. Остатки пищи смешивают с рабочим раствором в соотношении 1:1, выдерживают в течение времени экспозиции.
- 3.22.5. Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.) смешивают с рабочим раствором необходимой для дезинфекции концентрации в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора. Дезинфицирующий раствор заливается непосредственно в емкость или на поверхность, где находится биологический материал. Далее полученная смесь выдерживается согласно используемому режиму обеззараживания. Во время дезинфекции в емкости, последняя должна быть закрыта крышкой. Все работы персоналу проводить в резиновых перчатках, соблюдая противоэпидемиологические правила. После окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинское отходы с учетом требований действующей нормативной документации.
- 3.22.6. Посуду извод выделений больного, лабораторную посуду или поверхность, на которой проводили дезинфекцию и сбор обеззараженного биологического материала, обрабатывают 0,25% раствором средства в течение 60 минут способом погружения (посуду) или протирания (поверхности). Затем посуду извод выделений больного, лабораторную посуду или поверхности ополаскивают под проточной водой или протирают чистой ветошью, смоченной водой.
- 3.23. Кровь со сгустками, донорскую кровь и препараты крови не зараженную, но с истекшим сроком годности допускается дезинфицировать путем смешивания с 0,25% рабочим раствором средства в соотношении 1 часть крови на 2 части раствора. Смесь выдерживают в течение 60 минут и утилизируют с учетом требований действующей нормативной документации.

Таблица 3. Режимы дезинфекции крови и биологических выделений.

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора в %	Время обеззараживания (экспозиция) в мин	Способ обеззараживания
Жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотку, выделения больного (мокрота, рвотные массы, моча, фекалии и пр.)	0,25	60	Смешивают с рабочим раствором в соотношении 1 часть отходов на 2 части раствора
Кровь со сгустками, донорскую кровь и препараты крови не зараженную, но с истекшим сроком годности			

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

- 3.25. Профилактическую дезинфекцию на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводят по режимам при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза).
- 3.26. Для использования в дезоворках используют 1,0% раствор средства. Объем заливаемого раствора средства зависит от размера коврика и указан в инструкции по эксплуатации дезоворка. Смена рабочего раствора зависит от интенсивности использования коврика.
- 3.27. Твердые игрушки (резиновые, пластмассовые и деревянные), раковины, краны, ручки дверей, горшки моют 0,25% раствором средства «Логодез-Форте». Мягкие игрушки и другие предметы тщательно пылесосят и чистят щетками, смоченными в 0,25% растворе средства. Время экспозиции 60 минут. Игрушки затем споласкивают проточной водой не менее 3 минут и высушивают.
- 3.28. При применении рабочих растворов средства для дезинфекции мусоропроводов, мусорных баков, мусоропроводов и т.п., накопительных баков автономных туалетов, в дезбарьерах используется 1%-ый раствор средства с экспозицией 60 мин.
- 3.29. При применении средства в ОЗ физикотрического профиля поверхности и оборудования обрабатывают по туберкулоцидному режиму.

#### 4. Применение средства «Логодез-Форте» для дезинфекции изделий медицинского назначения, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой

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

Таблица 4. Режимы дезинфекции рабочими растворами средства «Логодез-Форте».

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

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

4.3. Изделия медицинского назначения необходимо полностью погружать в рабочий раствор средства сразу же после их применения, обеспечивая незамедлительное удаление с изделий видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток. Использованные салфетки помещают в отдельную емкость, дезинфицируют (режимы дезинфекции см. п. 3.22), затем утилизируют. Имеющиеся в изделиях каналы и полости заполняют раствором, избегая образования воздушных пробок. Через каналы поочередно прокачивают раствор средства и продувают воздухом с помощью шприца или иного приспособления. Процедуру повторяют несколько раз до полного удаления биогенных загрязнений.

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

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

4.5. Оттики, зубопротезные заготовки дезинфицируют путем погружения их в 0,25%-ый рабочий раствор средства на 60 минут. По окончании дезинфекции оттики и зубопротезные заготовки промывают проточной водой по 3 мин с каждой стороны или погружают в емкость с водой на 3 мин, после чего их подсушивают на воздухе. Средство для обработки слепков используется многократно в течение 15 дней, обрабатывая при этом не более 25 оттиков на 2 л раствора. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствора его следует заменить.

4.6. Отсасывающие системы в стоматологии дезинфицируют, применяя рабочий раствор средства концентрацией 0,25% объемом 1 л, пропуская его через отсасывающую систему установки в течение 2 минут. Затем 0,25% раствор средства оставляют в ней для воздействия на 60 минут (в это время отсасывающую систему не используют). Процедуру осуществляют 1-2 раза в день, в том числе по окончании рабочей смены.

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

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

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

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

4.9. Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним после применения у инфекционного больного подвергают процессу дезинфекции (режимы при соответствующей инфекции), в том числе совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, средством «Логодез-Форте». При этом учитывают требования действующей нормативной документации, а также рекомендации производителей производитеley эндоскопического оборудования.

Внимание! Разрешается использование растворов средства «Логодез-Форте» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средства на основе ЧАС и гуандинов.

Таблица 6. Проведение дезинфекции эндоскопического оборудования, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, растворами средства «Логодез-Форте».

Этапы обработки	Концентрация рабочего раствора в %	Время (экспозиция) в мин
Промывание изделий в растворе средства: - бактерицидный, фунгицидный, вирулицидный режимы обработки (ОЗ общего профиля) - туберкулоцидный режим обработки (ОЗ противотуберкулезного профиля)	0,25 1,0	1-3
Замачивание изделий в растворе средства: - эндоскопы жесткие и гибкие и инструменты к эндоскопам	0,25 1,0*	60 60*
Мытье изделий в том же растворе	-	5
Ополаскивание проточной водой	-	5
Ополаскивание дистиллированной водой	-	1
Сушка		До полного высыхания

\*- при туберкулезе.

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

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

4.9.1. 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;

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

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

4.9.4. Слив эндоскопа и инструментов к нему проводят вначале проточной питьевой водой в течение 5 мин, далее дистиллированной водой в течение 1 минуты.

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

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

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

4.12. Механизированную обработку эндоскопов (отечественного и импортного производства) допускается проводить в установках любого типа, зарегистрированных в установленном порядке, в соответствии с инструкцией по использованию установок.

4.13. После дезинфекции эндоскоп следует промыть стерильной дистиллированной водой, отвечающей требованиям ФС ПБ 42-2619/97, от остатков дезинфицирующего средства согласно инструкциям по применению конкретного дезинфицирующего средства с последующей промывкой 70% этиловым спиртом в соответствии с рекомендациями изготовителя эндоскопов.

4.14. После стерилизации раствором химического средства эндоскоп и инструменты к нему должны быть перенесены в стерильную емкость со стерильной дистиллированной водой и отмыты от остатков средства согласно инструкции по применению конкретного стерилизующего средства, строго соблюдая правила асептики.

4.15. При отмытии использованная вода не должна попадать в емкость со стерильной водой.

4.16. После отмытия эндоскопа и инструментов к нему их следует высушить.

4.17. Обеззараженный эндоскоп и инструменты к нему следует хранить в условиях, исключающих их вторичную контаминацию.

4.18. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают согласно действующим ТНПА.

Контроль подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови вся группа изделий, от которой отбраковали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

## 5. Применение рабочих растворов средства «Логодез-Форте» для предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения и инструментов к эндоскопам, предварительной, предстерилизационной очистки эндоскопов

Таблица 7. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения.

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

5.1. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, указанных изделий проводят после их дезинфекции и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с Инструкцией по применению данного средства согласно таблице 7.

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

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

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

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

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

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

5.3.5. Слив эндоскопа и инструментов к нему проводят вначале проточной питьевой водой в течение 5 мин, далее дистиллированной водой в течение 1 минуты.

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

5.4. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают согласно действующим ТНПА.

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

## 6. Меры предосторожности

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

6.2. Работу со средством проводить в резиновых перчатках.

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

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

- 6.5. Емкости с раствором средства должны быть закрыты.  
 6.6. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.  
 6.7. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных веществ.

#### 7. Меры первой помощи

- 7.1. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 10-15 минут, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.  
 7.2. При попадании средства на кожу вымыть ее большим количеством воды.  
 7.3. При появлении признаков раздражения органов дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой. При необходимости обратиться к врачу.  
 7.4. При случайном попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

### 8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

#### 8.1. Определение внешнего вида, цвета

Внешний вид, цвет определяют визуальным просмотром пробы средства в количестве 20-30 см<sup>3</sup> в стакане В-1 (2/50) по ГОСТ 25336 на фоне белой бумаги в проходящем или отраженном дневном свете или в свете электрической лампы. Температура испытуемого средства должна быть (18±2)°С.

#### 8.2. Определение запаха

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

#### 8.3. Определение плотности средства

Определение плотности средства при 20°С проводят методами, описанными в ГОСТ 18995.1 (раздел1).

#### 8.4. Определение концентрации водородных ионов (рН) средства

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

#### 8.5. Определение массовой доли алцилдиметилбензиламмоний хлорида (далее – ЧАС)

##### 8.5.1. Оборудование:

- весы лабораторные общего назначения специального класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104;
- бюретка 1-4-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;
- копцы мерные 2-2-100 по ГОСТ 1770;
- пипетки вместимостью 2-1-5 по ГОСТ 29227;
- копба коническая вместимостью 100 см<sup>3</sup>, 1 дм<sup>3</sup> или цилиндр вместимостью 100 см<sup>3</sup> с пришлифованной пробкой по ГОСТ 1770;
- цилиндр 1-25-1 по ГОСТ 1770.

##### 8.5.2. Реактивы:

- натрия додецилсульфат (лаурилсульфат натрия) по действующим ТНПА;
- цетилпиридиний хлорид моногидрат с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы «Мерк» или реактив аналогичной квалификации;
- бромфеновый синий водорастворимый по действующим ТНПА;
- натрий сернокислый безводный по ГОСТ 4166;
- натрий улекислый 10-водный по ГОСТ 84;
- хлороформ по ГОСТ 20015;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

##### 8.5.3. Приготовление растворов

###### 8.5.3.1. Приготовление 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004н) раствора натрия додецилсульфата

Точную навеску додецилсульфата натрия, равную 1,1535 г в пересчете на 100% вещество, переносят в мерную когбу вместимостью 1 дм<sup>3</sup>. В когбу медленно по стенке приливают 900 см<sup>3</sup> воды дистиллированной и осторожно перемешивают, во избежание вспенивания. После растворения навески доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

Нормальность (N) в г/дм<sup>3</sup> полученного раствора рассчитывают по формуле:

$$N = \frac{m \cdot X}{\varepsilon \cdot 100}$$

где m – масса додецилсульфата натрия, г;

X – массовая доля додецилсульфата натрия, %;

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

100 – коэффициент пересчета, %.

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

###### 8.5.3.2. Приготовление буферного солевого раствора с рН 11

В коническую когбу вместимостью 1 дм<sup>3</sup> вносят 100 г натрия сернокислого безводного и 10 г натрия улекислого 10-ти водного, растворяют в дистиллированной воде и доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

###### 8.5.3.3. Приготовление 0,1% раствора бромфенолового синего

0,1 г бромфенолового синего растворяют в мерной когбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> в дистиллированной воде и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки.

###### 8.5.3.4. Приготовление 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004н) раствора цетилпиридиний хлорида моногидрата

0,14 г (точная навеска) цетилпиридиний хлорида моногидрата помещают в мерную когбу вместимостью 100 см<sup>3</sup>, прибавляют медленно по стенке во избежание вспенивания 80 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, осторожно перемешивают, не встряхивая, до полного растворения навески и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки, приливая остаток воды по стенке когбы.

##### 8.5.4. Проведение анализа

(2,5–3,0) г средства, взвешенные с точностью до 0,0005 г, количественно переносят в мерную когбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и доводят объем дистиллированной водой до метки.

В коническую когбу или цилиндр вместимостью 100 см<sup>3</sup> с пришлифованной пробкой вносят 5,0 см<sup>3</sup> полученного раствора средства, прибавляют 15 см<sup>3</sup> хлороформа, 20 см<sup>3</sup> буферного солевого раствора, 8 капель индикатора бромфенолового синего, закрывают пробкой и перемешивают. Полученную двухфазную систему титруют 0,004 н. раствором додецилсульфата натрия, сначала порциями по 0,5 см<sup>3</sup>, а затем по 0,1 см<sup>3</sup>. После добавления очередной порции титранта раствор энергично встряхивают. При приближении к точке эквивалентности образующая эмульсия расслаивается в виде больших капель. Титрование проводят до появления отчетливой фиолетовой окраски верхнего водного слоя и обезвреживания нижнего хлороформного слоя. За объем титранта принимают предыдущее значение объема.

##### 8.5.5. Обработка результатов

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

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

где 0,00142 – масса ЧАС соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия концентрации точно 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н), г;

V – объем раствора додецилсульфата натрия концентрации 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

m – масса средства, взятого для анализа, г;

V<sub>1</sub> – объем приготовленного раствора средства, см<sup>3</sup>;

V<sub>2</sub> – объем раствора пробы, взятый на титрование, см<sup>3</sup>;

K – поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н),

100 – коэффициент пересчета, %.

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

##### 8.5.7. Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия

Поправочный коэффициент приготовленного раствора додецилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиний хлорида концентрации 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004н) раствором додецилсульфата натрия.

В колбу или цилиндр вместимостью 100 см<sup>3</sup> с притертой пробкой вносят 5 см<sup>3</sup> цетилпиридиния хлорида, добавляют 15 см<sup>3</sup> хлороформа, 20 см<sup>3</sup> буферного раствора, 8 капель индикатора бромфенолового синего и титруют раствором додецилсульфата натрия. Поправочный коэффициент рассчитывают по формуле:

$$K = \frac{V_{шт}}{V_{дс}}$$

где  $V_{шт}$  – объем 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004н) раствора цетилпиридиния хлорида, см<sup>3</sup>;

$V_{дс}$  – объем 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004н) раствора додецилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см<sup>3</sup>

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

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

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

8.6. Определение массовой доли полигексаметиленуанидина гидрохлорида

8.6.1. Аппаратура, реактивы и растворы  
весы лабораторные по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г и максимальной допустимой погрешностью ± 0,75 мг;  
весы лабораторные по ТНПА с наибольшим пределом взвешивания 1500 г и максимальной допустимой погрешностью ± 100 мг;  
калориметр фотоэлектрической концентрациионный КФК-2МП или любой другой с аналогичными характеристиками;  
секундомер по ТНПА;

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

стаканы вместимостью 100 мл по ГОСТ 25336;

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

палочка стеклянная по ТНПА;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

эозин Н (индикатор) по ТНПА;

полигексаметиленуанидин гидрохлорид по ТНПА;

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

блоксополимеры окиси этилена и пропилена по ТНПА;

пропиленгликоль по ТНПА.

8.6.2. Проведение анализа

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

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

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

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

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

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

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

8.6.3. Обработка результатов.

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

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

где  $C_1$  – концентрация полигексаметиленуанидин гидрохлорида в эталонном растворе №1, %;

$C_2$  – концентрация полигексаметиленуанидин гидрохлорида в эталонном растворе №2, %;

$A_1$  – оптическая плотность эталонного раствора №1;

$A_2$  – оптическая плотность эталонного раствора №2;

$A_x$  – оптическая плотность исследуемого раствора.

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

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

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

## 9. КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ДС НА ОБРАБОТАННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

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

9.2. Смываемость считают удовлетворительной, если полученный результат не превышает концентрацию 0,1 мг/дм<sup>3</sup>. В случае если остаточное количество НПВВ в пробе превышает указанную величину, необходимо провести процедуру оплоскивания повторно, после чего испытание повторить.

9.3. Аппаратура, реактивы и растворы, подготовка к анализу в соответствии с требованиями СТБ ГОСТ Р 51021-2008 (п.4.1.4.3, исключая п.4.3.4). Контрольный смыв объемом 1 дм<sup>3</sup> уваривают в выпарительной чаше на кипящей водяной бане до объема 50 см<sup>3</sup>. Остаток количественно переносят в мерную колбу 100 см<sup>3</sup>, обмывая всю внутреннюю поверхность чаши несколькими порциями дистиллированной воды, доводят объем раствора до метки и перемешивают. Проведение анализа и обработка результатов в соответствии с требованиями СТБ ГОСТ Р 51021-2008 (п.4.4.4.5).

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

10.1. Дезинфицирующее средство «Логодэ-Форте» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

10.2. Средство хранят в закрытом складском помещении при температуре от 0°С до плюс 40°С (необходимо избежать попадания прямых солнечных лучей). Кратковременное замораживание и последующее размораживание средства не влияют на потребительские свойства средства. Хранить средство в закрытой упаковке производителя отдельно от лекарственных препаратов, продуктов питания, в местах, недоступных детям.

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