

СОГЛАСОВАНО
Директор
ФБУН НИИ Дезинфектологии
Роспотребнадзора
д.м.н., профессор



Н.В.Шестопапов
«10» апреля 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «БОЗОН»



А.В.Беляков
«10» апреля 2014 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 32/Б-14
по применению дезинфицирующего средства «ЭНКЕ»

Москва, 2014 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 32/Б-14

по применению дезинфицирующего средства «ЭНКЕ»

Инструкция разработана в ФБУН Научно-исследовательский институт Дезинфектологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Авторы: Пантелеева Л.Г., Федорова Л.С., Левчук Н.Н., Абрамова И.М., Дьяков В.В., Новикова Э.А. (ФБУН НИИДезинфектологии Роспотребнадзора);

Помогаева Л.С., Нуждина И.Л. (ООО» БОЗОН») – технические условия, рецептура.

Вводится взамен инструкции № 32/Б-13.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до светло желтого цвета со слабым специфическим запахом. В состав средства в качестве действующих веществ входят алкилдиметилбензиламмоний хлорид $8,0 \pm 1,0\%$, N,N-бис-(3-аминопропил) додециламин совместно со щелочными компонентами – $17,0 \pm 1,5\%$, а также вспомогательные компоненты (неионогенное ПАВ, амфотерное ПАВ, комплексон, вода – до $100,0\%$).

Водородный показатель (pH) при 20°C водного раствора с массовой долей средства 1% $10,5 \pm 1,5$, плотность средства при 20°C , г/см^3 $1,00 \pm 0,03$.

Срок годности средства – 5 лет в невскрытой упаковке изготовителя, рабочих растворов – 30 суток.

Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах (банки) вместимостью от $0,5 \text{ дм}^3$ до $1,0 \text{ дм}^3$ с контрольным кольцом вскрытия, канистрах из полимерных материалов вместимостью от 2 до 10 дм^3 .

1.2. Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *Mycobacterium terrae*), вирусов (Коксаки, ЕСНО, полиомиелита, энтеральных и парентеральных гепатитов, ротавирусов, норовирусов, ВИЧ, гриппа в т.ч. А H5NI, А H1NI, аденовирусов и др. возбудителей ОРВИ, герпеса, цитомегалии), грибов рода Кандида, дерматофитов, плесневых грибов, моющими свойствами.

Средство сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания.

1.3. По степени воздействия на организм средство по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу - к 4 классу мало опасных веществ; при введении в брюшную полость - к 4 классу мало токсичных веществ (по классификации К.К. Сидорова). По степени летучести средство мало опасно, оказывает местно-раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз, не обладает сенсибилизирующим эффектом.

Рабочие растворы средства с концентрацией выше 0,5% вызывают местно-раздражающее действие кожи и слизистых оболочек глаз.

При однократном нанесении на кожу рабочих растворов с концентрацией 0,15-0,5% местная реакция отсутствует.

Порог местно-раздражающего действия рабочих растворов на кожу при повторном нанесении находится на уровне 1% раствора, при однократном внесении в глаза – на уровне 0,5% раствора.

В виде аэрозоля вызывают раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны:

- N,N-бис-(3-аминопропил)-додециламин – 1 мг/м³ (аэрозоль, с пометкой «Требуется защита кожи и глаз»);
- алкилдиметилбензиламмоний хлорида – 1 мг/м³ (аэрозоль, с пометкой «Требуется защита кожи и глаз»).

Рабочие растворы средства не портят обрабатываемые поверхности, не обесцвечивают ткани, не вызывают коррозии металлов. Средство не совместимо с мылами, синтетическими моющими средствами (АПАВ).

1.4. Средство предназначено для:

- дезинфекции поверхностей в помещениях, включая поверхности с синтетическим и плиточным покрытием, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, поверхностей и оборудования биотуалетов, посуды, в том числе лабораторной, аптечной (включая однократного использования), столовой, кухонного оборудования и инвентаря, белья, предметов для мытья посуды, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, выделений (кровь, в том числе забракованная и кровь с истекшим сроком годности, ликвор, мокрота, рвотные, фекальные массы, моча и др.), смывных жидкостей (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.), остатки пищи, уборочного инвентаря, резиновых и полипропиленовых коврик, отходов медицинских классов Б и В, контаминированных возбудителями туберкулеза и патогенными грибами (ватные тампоны, перевязочный материал, медицинские изделия однократного применения, накидки, шапочки, салфетки, инструменты и другие изделия однократного использования), игрушек, обуви из кожи, резин и других полимерных материалов, при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в медицинских организациях и детских учреждениях, акушерских стационарах (включая отделения неонатологии, палаты новорожденных), отделениях физиотерапевтического профиля, аптеках, клинических, бактериологических, вирусологических и др. диагностических лабораториях; процедурных кабинетах, пунктах и станциях переливания и забора крови, на санитарном транспорте, в инфекционных очагах; при проведении профилактической дезинфекции систем мусороудаления (мусороуборочное оборудование, инвентарь, мусоросборники, мусоровозы), на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, парикмахерские, массажные и косметические

салоны, солярии, сауны, салоны красоты, бани, прачечные, общественные туалеты), торговые, развлекательные центры, предприятия общественного питания и торговли (рестораны, бары, кафе, столовые), продовольственные и промышленные рынки, учреждениях образования, культуры, отдыха, объекты курортологии, спорта (бассейны, санпропускники, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, спорткомплексы, кинотеатры, музеи и др.), в учреждениях военных (включая казармы), пенитенциарных, социального обеспечения (дома для инвалидов, престарелых, хосписы и др.);

- на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству лекарственных средств и иммунобиологических препаратов в помещениях классов чистоты С и D для профилактической дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки, наружных поверхностей приборов и аппаратов;

- обеззараживания поверхностей, пораженных плесневыми грибами; проведения генеральных уборок;

- профилактической дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры);

- дезинфекции медицинских изделий (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся) из металлов, резины, пластмасс, стекла; жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним, комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, кувезов и приспособлений к ним, отсасывающих систем стоматологических установок, слюноотсосов, плевательниц, стоматологических оттисков из альгинатных, силиконовых и др. материалов, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс;

- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских изделий (включая хирургические и стоматологические, в том числе вращающиеся, инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним) из различных материалов (металлы, резины на основе натурального и силиконового каучука, пластмассы, стекло) ручным способом;

- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических (в том числе вращающихся) инструментов из металлов в ультразвуковых установках УЗВ-10/150-ТН-«РЭЛТЕК», «Elmasonic S120H», «Hugea» механизированным способом;

- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, медицинских изделий (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним) из различных материалов (металлы, резины на основе натурального и силиконового каучука, пластмассы, стекло) ручным способом;

- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, хирургических и стоматологических (в том числе вращающихся)

инструментов из металлов в ультразвуковых установках УЗВ-10/150-ТН-«РЭЛТЕК», «Elmasonic S120H», «Hygea» механизированным способом.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства готовят в стеклянных, эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (таблица 1).

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Количество ингредиентов (мл), необходимое для приготовления			
	1 л рабочего раствора		10 л рабочего раствора	
	средство	вода	средство	вода
0,10	1,0	999,0	10	9990
0,15	1,5	998,5	15	9985
0,20	2,0	998,0	20	9980
0,25	2,5	997,5	25	9975
0,50	5,0	995,0	50	9950
1,00	10,0	990,0	100	9900
1,50	15,0	985,0	150	9850
2,00	20,0	980,0	200	9800
2,50	25,0	975,0	250	9750
3,00	30,0	970,0	300	9700
4,00	40,0	960,0	400	9600
4,50	45,0	955,0	450	9550
5,00	50,0	950,0	500	9500
5,50	55,0	945,0	550	9450
6,00	60,0	940,0	600	9400
6,50	65,0	935,0	650	9350
7,00	70,0	930,0	700	9300
7,50	75,0	925,0	750	9250
8,00	80,0	920,0	800	9200
9,00	90,0	910,0	900	9100

3. ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА

3.1. Растворы средства применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов, приборов, куветов и приспособлений к ним; поверхностей и оборудования биотуалетов, выделений (мокрота, рвотные массы, фекально-мочевая взвесь, моча), смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева, и др.), емкости из под выделений, предметов ухода за больными (грелки, подкладные клеенки, термометры, банки), посуды, в том числе лабораторной, включая однократного использования (пробирки, пипетки, предметные, покровные стекла, цилиндры, колбы, флаконы, чашки Петри, планшеты для

иммунологического анализа и др.), *кухонного инвентаря* (кастрюли, сковородки, мясорубки, и др.), белья (в том числе одноразового применения перед утилизацией), медицинских отходов (изделия медицинского назначения однократного применения, использованные салфетки, перевязочный материал, ватные тампоны и др.), резиновых коврик, уборочного инвентаря (ветошь и др.), игрушек (кроме мягких), предметов для мытья посуды (щетки, ерши, мочалки и др.), обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы и др.).

Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, погружения, замачивания.

3.2. Поверхности в помещениях, жесткую мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/м^2 обрабатываемой поверхности или орошают из распылителя 300 мл/м^2 при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м^2 – при использовании распылителя типа «Квазар».

При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных инфекциях и кандидозах (способом протирания при норме расхода 100 мл/м^2), в том числе при обработке наружных поверхностей куветов, используют рабочие растворы средства 0,15%, 0,20% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 60, 30 мин.

Поверхности, пораженные плесенью, предварительно очищают и просушивают, а затем двукратно обрабатывают растворами средства 8,0% и 9,0% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 240 и 180 мин или трехкратно растворами 6,0% и 7,0% концентраций при экспозиции 180 и 120 мин соответственно.

3.3. Поверхности со следами крови (пятна крови, подсохшие пятна крови) протирают однократно или двукратно ветошью, смоченной в растворе средства на время дезинфекционной выдержки при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/м^2 обрабатываемой поверхности.

3.4. Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 150 мл/м^2 обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения – 300 мл/м^2 (гидропульт, автомакс), 150 мл/м^2 (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

Резиновые и полипропиленовые коврики обеззараживают, протирая ветошью, смоченной в рабочем растворе средства, или полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.5. Дезинфекция кувета.

Обработку внутренних поверхностей и приспособлений кувета (матрасик в чехле, поддон матрасика, крышка воздушной завесы, подъемные

устройства, площадка ложа, колпак неонатальный, датчик температуры воздуха и кожи, наливная воронка, резервуар увлажнителя, металлический волногаситель, воздухозаборные трубки, шланги, узел подготовки кислорода и др.) следует проводить в отсутствие детей в отдельном хорошо проветриваемом помещении, оснащенном устройствами, разрешенными для обеззараживания воздуха.

Поверхности кувеза и его приспособлений (матрасик в чехле, поддон матрасика, крышки воздушной завесы, подъемных устройств, площадки ложа, колпака неонатального, датчика температуры воздуха и кожи и др.) при всех указанных в разделе 1 п. 1.2 инфекциях (**включая туберкулез - испытано на микобактерии терра**), тщательно протирают ветошью, смоченной в растворе средства 4,0% концентрации при времени дезинфекционной выдержки 60 мин при норме расхода 100 мл/м² обрабатываемой поверхности. Удалять остаточные количества средства с поверхностей *следует путем двукратного протирания стерильной тканевой салфеткой*, обильно смоченной в стерильной воде, вытирая насухо после каждого промывания стерильными салфетками.

При дезинфекции поверхностей кувеза и его приспособлений при инфекциях бактериальной (**кроме туберкулеза**), вирусной этиологии и кандидозах их обрабатывают 0,15% или 0,2% раствором при времени дезинфекционной выдержки соответственно 60 или 30 мин.

Удалять остаточные количества средства с поверхностей *следует путем двукратного протирания стерильной тканевой салфеткой*, обильно смоченной в стерильной воде, вытирая насухо после каждого промывания стерильными салфетками.

Приспособления кувеза (наливная воронка, резервуар увлажнителя, металлический волногаситель, воздухозаборные трубки, шланги, узел подготовки кислорода и др.) при всех указанных в разделе 1 п. 1.2 инфекциях (**включая туберкулез**) полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства 4,0%, концентрации на 60, 30 мин или в рабочий раствор 1,5% концентрации (начальная температура 40°C) при экспозиции 60 мин.

При дезинфекции кувеза (наливная воронка, резервуар увлажнителя, металлический волногаситель, воздухозаборные трубки, шланги, узел подготовки кислорода и др.) при инфекциях бактериальной (**кроме туберкулеза**), вирусной этиологии и кандидозах их обрабатывают 0,15% или 0,2% раствором при времени дезинфекционной выдержки соответственно 60 или 30 мин.

Отмыв приспособлений к кувезам следует проводить *путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 мин каждое с тщательным промыванием всех каналов*, затем высушить стерильными салфетками.

После окончания обработки кувезы следует проветривать в течение 15 мин.

3.6. Предметы ухода за больными полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства или протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. По окончании дезинфекции их промывают

проточной питьевой водой 5 мин.

3.7. Обувь из резин, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства или протирают салфеткой, смоченной в растворе средства. По окончании дезинфекционной выдержки ее промывают водой и высушивают.

3.8. Мелкие игрушки полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства, крупные – протирают ветошью, смоченной в растворе, или орошают рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой не менее 5 мин.

3.9. Посуду кухонную, столовую и чайную (в том числе однократного использования), освобожденную от остатков пищи, и лабораторную полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2 л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой не менее 3 мин. дважды с помощью щетки, а посуду однократного использования утилизируют.

3.10. Медицинские отходы группы Б: использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны и др. дезинфицируют растворами средства 0,5%, 1,0%, 1,50% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 90, 60, 30 мин, а изделия медицинского назначения однократного применения дезинфицируют раствором средства 0,15%, 0,20% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 30, 15 мин.

Медицинские отходы группы В (контаминированные возбудителями туберкулеза и патогенными грибами): использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны и др. дезинфицируют растворами средства 6,0%, 6,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 120, 60 мин или растворами средства 2,5%, 3,0% концентраций при экспозиции 90, 30 мин при использовании растворов средства с начальной температурой 40°C, а изделия медицинского назначения однократного применения дезинфицируют растворами средства 4,0%, 4,5% концентраций при экспозиции 60, 30 мин или растворами средства 1,5%, 2,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 60, 30 мин при использовании растворов средства с начальной температурой 40°C.

По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

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

3.11. Предметы для мытья посуды погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки их прополаскивают и высушивают.

3.12. Белье, в том числе одноразового применения, замачивают в рабочем растворе средства из расчета 5 л на 1 кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают до исчезновения пены, а белье одноразового применения утилизируют.

Уборочный инвентарь замачивают в рабочем растворе средства в емкости. По окончании дезинфекции его прополаскивают и высушивают.

3.13. Кровь (ликвор и др.), собранную в емкость, аккуратно (не допуская разбрызгивания) заливают дезинфицирующим раствором из расчета 1 или 2 объема раствора на 1 объем крови. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции смесь обеззараженной крови и раствора дезинфектанта утилизируют.

3.14. Биологические выделения (мокрота, рвотные массы, моча), смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.), остатки пищи собирают в емкости и заливают дезинфицирующим раствором. Емкости закрывают крышкой. По окончании дезинфекции выделения утилизируют.

3.15. Фекально-мочевую взвесь (оформленные фекалии предварительно разводят водой или мочой в соотношении 1:4) заливают раствором средства в соотношении 1:2, тщательно перемешивают. Емкость закрывают крышкой, по окончании дезинфекционной выдержки обеззараженную смесь утилизируют.

3.16. Емкости из-под выделений (крови, мокроты и др.) погружают в раствор средства. Емкость закрывают крышкой на время дезинфекционной выдержки. По окончании дезинфекции емкости из-под выделений промывают проточной питьевой водой, а посуду однократного использования утилизируют.

3.17. Дезинфекция систем кондиционирования и вентиляции воздуха:

- поверхности кондиционеров и поверхности конструктивных элементов систем кондиционирования воздуха протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 150 мл/м^2 ;

- камеру очистки и охлаждения воздуха систем кондиционирования воздуха обеззараживают при работающем кондиционере со снятым фильтрующим элементом аэролизированием (орошением) из распылителя типа «Квазар» при норме расхода 150 мл/м^2 по ходу поступления воздуха из помещения в кондиционер. Указанную дезинфекционную обработку проводят только при наличии заключения специалистов об отсутствии деструктивного влияния рабочих растворов средства на конструктивные материалы и агрегаты систем кондиционирования воздуха;

- поверхности вентиляторов и поверхности конструктивных элементов систем вентиляции помещений протирают ветошью, смоченной в растворе средства из расчета 150 мл/м^2 ;

- воздуховоды систем вентиляции помещений обеззараживают аэролизированием (орошением) из распылителя типа «Квазар» при норме расхода 150 мл/м^2 последовательно небольшими сегментами;

- бывшие в употреблении фильтрационные элементы кондиционеров и систем вентиляции помещений, замачивают в рабочем растворе средства. Фильтры после дезинфекции утилизируют;

- уборочный инвентарь замачивают в дезинфицирующем растворе. По истечении дезинфекционной выдержки его прополаскивают водой и

высушивают.

3.18. Режимы дезинфекции различных объектов в лечебно-профилактических учреждениях приведены в таблицах 2–6.

3.19. Санитарный транспорт после перевозки инфекционного больного дезинфицируют по режимам соответствующей инфекции.

3.20. Поверхности, пораженные плесенью, обрабатывают по режимам, представленным в таблице 7.

3.21. Режимы дезинфекции выделений растворами средства приведены в таблицах 8 и 9.

3.22. Режимы профилактической дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха растворами средства представлены в таблице 10.

3.23. При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 11.

3.24. При проведении генеральных уборок и профилактической дезинфекции и на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, предприятиях общественного питания, промышленных рынках и др.), на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, детских учреждениях, учреждениях социального обеспечения и пенитенциарных средство используют по режимам, представленным в таблице –12.

3.25. При проведении профилактической дезинфекции в парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах и др., средство используют по режимам, представленным в таблице 13.

Таблица 2

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭНКЕ» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,10	90	Протирание
	0,15	60	
	0,20	30	
	0,25	30	Орошение
	0,50	15	
Ковровое покрытие, мягкая мебель	1,00	60	Протирание (обработка с помощью щетки)
	1,50	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,15	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,20	30	
	0,25	60	Двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,50	30	
Поверхности и оборудование биотуалетов	0,10	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,20	15	
Посуда без остатков пищи	0,10	60	Погружение
	0,20	30	

Предметы для мытья посуды	0,50	60	Погружение
	1,00	30	
Посуда (в том числе однократно-го использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	0,50	60	Погружение
	1,00	30	
Белье незагрязненное	0,15	60	Замачивание
	0,20	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,00	90	Замачивание
Белье, загрязненное фекалиями	1,50	60	Замачивание
	2,00	30	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,15	60	Замачивание
	0,20	30	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,50	60	Замачивание
	2,00	30	
Игрушки	0,10	90	Погружение
	0,20	60	
	0,50	30	
	0,25	60	Орошение, протирание
	0,50	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,10	60	Погружение
	0,15	30	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла, не загрязненные кровью, сывороткой крови и др.	0,10	90	Погружение
	0,20	60	
	0,50	30	
	0,25	60	Орошение, протирание
	0,50	30	

Таблица 3

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭНКЕ» при туберкулезе (тестировано на *Mycobacterium terrae*)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	4,5	120	Протирание
	5,0	60	
	5,5	60	Орошение
	6,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	4,5	120	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	5,0	60	
	5,5	60	Двукратное орошение с

	6,0	30	интервалом 15 мин
Посуда без остатков пищи	4,5	60	Погружение
	5,0	30	
	1,0 ¹	60	
	1,5 ¹	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	6,5	90	Погружение
	7,0	60	
	2,5 ¹	60	
	3,0 ¹	30	
Предметы для мытья посуды	6,5	90	Погружение
	7,0	60	
	2,5 ¹	60	
	3,0 ¹	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	4,0	60	Погружение
	4,5	30	
	1,5 ¹	60	
	2,0 ¹	30	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	6,0	120	Замачивание
	6,5	60	
	2,5 ¹	90	
	3,0 ¹	30	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	4,5	120	Замачивание
	5,0	60	
	1,5 ¹	90	
	2,0 ¹	60	
Игрушки	5,5	60	Орошение, протирание, погружение
	6,5	30	
	2,0 ¹	60	
	2,5 ¹	30	
Предметы ухода за больными	5,5	60	Погружение, протирание
	6,5	30	
	2,0 ¹	60	
	2,5 ¹	30	
Белье незагрязненное	6,0	60	Замачивание
	5,5	30	
	1,5 ¹	60	
	2,0 ¹	30	
Белье, загрязненное выделениями	6,0	120	Замачивание
	6,5	60	
	2,5 ¹	90	
	3,0 ¹	30	
Примечание—Знак (1) означает, что начальная температура рабочих растворов (40°±2°С) в процессе дезинфекционной выдержки не поддерживается, обработку объектов проводить при температуре в помещениях 20°±2°С.			

Таблица 4

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭНКЕ» при кандидозах

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,15	60	Протирание
	0,20	30	
	0,50	15	
	0,20	90	Орошение
	0,25	60	
	0,50	30	
Посуда без остатков пищи	0,15	60	Погружение
	0,20	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,15	90	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,20	60	
	0,50	15	
	0,20	90	Двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,25	60	
	0,50	30	
Предметы для мытья посуды	1,00	60	Погружение
	1,50	30	
	2,00	15	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	1,00	60	Погружение
	1,50	30	
	2,00	15	
Белье незагрязненное	0,20	30	Замачивание
	0,50	15	
Белье, загрязненное выделениями	0,50	90	Замачивание
	1,00	60	
	1,50	30	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	0,50	90	Замачивание
	1,00	60	
	1,50	30	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,15	90	Замачивание
	0,20	60	
	0,50	15	
Игрушки	0,25	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,25	90	Орошение, протирание или погружение
	0,50	60	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс,	0,25	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин

стекла	0,25	90	Протирание или погружение
	0,50	60	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,15	60	Погружение
	0,20	30	

Таблица 5

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭНКЕ» при дерматофитиях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	1,5	60	Протирание
	2,0	30	
	2,5	15	
	2,5	90	Орошение
	3,0	60	
Санитарно-техническое оборудование	1,5	90	Протирание
	2,0	60	
	2,5	30	
	2,5	90	Орошение
	3,0	60	
Белье незагрязненное	1,5	60	Замачивание
	2,0	30	
Белье, загрязненное выделениями	3,0	60	Замачивание
	3,5	30	
	4,0	15	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	3,0	60	Замачивание
	3,5	30	
	4,0	15	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	1,5	60	Замачивание
	2,0	30	
	2,5	15	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	1,5	60	Погружение
	2,0	30	
	2,5	15	
Резиновые коврики	2,5	90	Погружение
	3,0	60	
	3,5	30	
	3,5	90	Протирание
	4,0	60	
Баннйе сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс, и других синтетических материалов из кожи	2,5	60	Погружение
	3,0	30	
	2,0	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин

Предметы ухода за больными	2,0	60	Погружение
	2,5	30	
	2,5	90	Протирание
	3,0	60	
	4,0	30	

Таблица 6

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭНКЕ» при вирусных (энтеровирусные инфекции, Коксаки, ЕСНО, полиомиелит; энтеральные и парентеральные гепатиты, ротавирусные, норовирусные инфекции, ВИЧ-инфекция; грипп, в т.ч., А H5N1, А H1N1, ОРВИ аденовирусная, герпетическая, цитомегаловирусная) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,15	60	Протирание
	0,20	30	
	0,20	90	Орошение
	0,25	60	
	0,50	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,15	60	Протирание
	0,20	30	
	0,20	90	Орошение
	0,25	60	
	0,50	30	
Посуда без остатков пищи	0,20	30	Погружение
	0,50	15	
Предметы для мытья посуды	0,20	60	Погружение
	0,50	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	0,20	60	Погружение
	0,50	30	
Белье незагрязненное	0,20	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,50	60	Замачивание
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	0,50	60	Замачивание
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,15	60	Замачивание
	0,20	30	
	0,20	60	Орошение, протирание, погружение
	0,50	30	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	0,20	60	Протирание, погружение
	0,50	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,15	60	Погружение
	0,20	30	

Таблица 7

Режимы дезинфекции поверхностей, пораженных плесенью, растворами средства «ЭНКЕ»

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях	8,0	240	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	9,0	180	
	6,0	180	Трехкратное протирание с интервалом 15 мин
	7,0	120	

Таблица 8

Режимы дезинфекции выделений и различных объектов, загрязненных выделениями, растворами средства «ЭНКЕ» при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ Обеззараживания
Кровь, находящаяся в емкостях	2,00	60	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:2
	2,50	30	
	3,50	60	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:1
Рвотные массы, остатки пищи	1,00	60	Смешать рвотные массы, остатки пищи с раствором средства в соотношении 1:2
	1,50	30	
Мокрота	2,00	90	Смешать мокроту с раствором средства в соотношении 1:2
	2,50	60	
Моча, смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.	0,20	30	Смешать выделения с раствором средства в соотношении 1:1
	0,25	15	
Фекально-мочевая взвесь (оформленные фекалии, смешанные с водой или с мочой в соотношении 1:4, жидкие фекалии)	2,50	30	Смешивание выделений с раствором средства в соотношении 1:2 при тщательном перемешивании
	3,00	15	
Емкости из-под выделений (кровь)	2,00	60	Погружение или заливание раствором
	2,50	30	
Емкости из-под выделений (мочи), жидкости после ополаскивания зева, смывные воды, в том числе эндоскопические и др.	0,20	30	Погружение или заливание раствором
	0,25	15	
Емкости из-под выделений (мокроты)	2,00	90	
	2,50	60	

Емкости из-под выделений (рвотные массы), остатки пищи	1,00	60	Погружение или заливание раствором
	1,50	30	
Поверхность, после сбора с нее пролившейся крови, или со следами крови (пятна крови)	0,50	30	Протирание
	1,00	15	
	0,25	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
Поверхности и оборудование биотуалетов	0,10	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,20	15	

Таблица 9

Режимы дезинфекции выделений и различных объектов, загрязненных выделениями, растворами средства «ЭНКЕ» при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Кровь, находящаяся в емкостях	6,0	120	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:2
	6,5	90	
	8,0	120	
	9,0	90	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:1
	2,5 ¹	60	
	3,0 ¹	30	
Рвотные массы, остатки пищи	6,5	90	Смешать рвотные массы, остатки пищи с раствором средства в соотношении 1:2
	7,0	60	
	3,0 ¹	90	
	3,5 ¹	60	
Мокрота	7,0	120	Смешать мокроту с раствором средства в соотношении 1:2
	7,5	90	
	3,0 ¹	120	
	3,5 ¹	90	
Моча, смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.	5,5	60	Смешать выделения с раствором средства в соотношении 1:1
	6,0	30	
	2,0 ¹	30	
	2,5 ¹	15	
Емкости из-под выделений (кровь)	6,0	120	Погружение или заливание раствором
	6,5	90	
	2,5 ¹	60	
	3,0 ¹	30	
Емкости из-под выделений (мочи), жидкости после ополаскивания зева, смывные воды, в том числе эндоскопические и др.	5,5	60	Погружение или заливание раствором
	6,0	30	
	2,0 ¹	30	
	2,5 ¹	15	
Емкости из-под выделений (мокроты)	7,0	120	Погружение или заливание раствором
	7,5	90	
	3,0 ¹	120	
	3,5 ¹	90	

Емкости из-под выделений (рвотных масс), остатков пищи	6,5	90	Погружение или заливание раствором
	7,0	60	
	3,0 ¹	90	
	3,5 ¹	60	
Поверхность, после сбора с нее пролившейся крови, или со следами крови (пятна крови)	7,0	90	Протирание
	8,0	60	
	4,5	120	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	5,0	90	

Примечание – Знак (¹) означает, что начальная температура рабочих растворов ($40^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$) в процессе дезинфекционной выдержки не поддерживается, обработку объектов проводить при температуре в помещениях $20^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Таблица 10

Режимы профилактической дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха растворами средства «ЭНКЕ»

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Наружная поверхность кондиционера, вентилятора и его конструктивных элементов	0,25	30	Протирание или орошение
	0,50	15	
Наружная и внутренняя поверхности передней панели кондиционера	0,25	30	Протирание или орошение
	0,50	15	
Камера очистки и охлаждения воздуха систем кондиционирования воздуха	0,25	30	Орошение или аэрозолирование
	0,50	15	
Воздуховоды систем вентиляции	0,25	30	Орошение или аэрозолирование
	0,50	15	
Фильтры систем кондиционирования, вентиляции	1,00	90	Погружение
Уборочный материал	1,00	90	Замачивание или погружение

Таблица 11

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства дезинфицирующего «ЭНКЕ» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических детских учреждениях

Помещение и профиль учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Детские учреждения	0,15	60	Протирание
	0,20	30	
	0,25	30	Орошение
	0,50	15	

Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров	0,15	60	Протирание
	0,20	30	
	0,20	90	Орошение
	0,25	60	
	0,50	30	
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,15	60	Протирание
	0,20	30	
	0,25	30	Орошение
	0,50	15	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	4,50	120	Протирание
	5,00	60	
	5,50	60	Орошение
	6,50	30	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	По режиму соответствующей инфекции		
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	1,50	60	Протирание
	2,00	30	
	2,50	15	
	2,50	90	Орошение
	3,00	60	

Таблица 12

Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭНКЕ» (гостиницы, кинотеатры, общежития, офисы, промышленные рынки, общественные туалеты, детские учреждения, учреждения социального обеспечения, пенитенциарные учреждения, автотранспорт для перевозки пищевых продуктов и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов	0,10	90	Протирание
	0,15	60	
	0,20	30	
Поверхности и оборудование биотуалетов	0,10	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,20	15	
Ковровое покрытие, мягкая мебель	1,00	60	Протирание (обработка с помощью щетки)
	1,50	30	
Посуда без остатков пищи	0,10	60	Погружение
	0,20	30	
Предметы для мытья посуды	0,50	60	Погружение
	1,00	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	0,50	60	Погружение
	1,00	30	
Белье незагрязненное	0,15	60	Замачивание
	0,20	30	
Белье, загрязненное фекалиями	1,50	60	Замачивание
	2,00	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,00	90	Замачивание
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,50	60	Замачивание
	2,00	30	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,10	90	Замачивание
	0,15	60	
	0,20	30	
Игрушки	0,25	60	Орошение или протирание
	0,50	45	
	0,10	90	Погружение
	0,20	60	
	0,50	30	
Предметы ухода, средства личной гигиены	0,10	90	Погружение
	0,20	60	
	0,50	30	
	0,25	60	Протирание
	0,50	45	

Таблица 13

Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «ЭНКЕ» (парикмахерские, бани, бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, спорткомплексы, массажные и косметические салоны, сауны, салоны красоты, сан пропускники, и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов	1,50	60	Протирание
	2,00	30	
	2,50	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,50	90	Протирание
	2,00	60	
	2,50	30	
Белье незагрязненное	1,50	60	Замачивание
	2,00	30	
Белье, загрязненное выделениями	3,00	60	Замачивание
	3,50	30	
	4,00	15	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	1,50	60	Замачивание
	2,00	30	
	2,50	15	
Банные сандалии, тапочки и др. из резины, пластмасс, и других синтетических материалов	2,50	60	Погружение
	3,00	30	
	2,00	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	3,00	60	Замачивание
	3,50	30	
	4,00	15	
Резиновые коврики	2,50	90	Погружение
	3,00	60	
	3,50	30	
	3,50	90	Протирание
	4,00	60	
Предметы ухода, средства личной гигиены	2,00	60	Погружение
	2,50	30	
	2,50	90	Протирание
	3,00	60	
	4,00	30	
Отходы (изделия однократного использования – инструменты, накладки, шапочки, белье, ватные тампоны, салфетки и др.)	3,00	60	Погружение
	3,50	30	
	4,00	15	

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

4.1. Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой, и предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, изделий ручным способом проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками.

При проведении дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделия необходимо погружать в рабочий раствор *сразу же после их применения (не допуская подсыхания загрязнений)*. При погружении в раствор изделий с их поверхности удаляют видимые загрязнения с помощью тканевых салфеток; у изделий, имеющих каналы, последние для удаления загрязнений тщательно промывают раствором с помощью шприца или иного приспособления. Использованные салфетки сбрасывают в отдельную емкость, затем утилизируют.

Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Во время замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания обработки изделия извлекают из емкости (загрузочной корзины ультразвуковой установки) с рабочим раствором и отмывают от рабочих растворов концентраций - 0,2%, 0,25% и 0,3% в течение 7 мин, остальные концентрации рабочих растворов – в течение 10 минут.

4.2. Предстерилизационную очистку изделий, не совмещенную с дезинфекцией, проводят после их дезинфекции любым зарегистрированным в Российской Федерации и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этой цели средством, в том числе «ЭНКЕ» и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией.

4.3. Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной (окончательной – перед ДВУ) очисткой, предстерилизационную очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах», методических указаний «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним» (МУ 3.5.1937-04 от 04.03.2004 г.).

4.4. Режимы дезинфекции медицинских изделий растворами средства приведены в таблице 14.

4.5. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, медицинских изделий ручным способом проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 15–17.

4.6. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, медицинских изделий механизированным способом проводят в соответствии с режимами, указанными в таблице 18.

4.7. Обработка элементов наркозно-дыхательной аппаратуры.

Шланги, соединительные элементы, маски погружают в раствор средства с полным заполнением полостей по режимам таблицы 14. Мытье каждого изделия осуществляют в этом же растворе с помощью ватно-марлевых тампонов в течение 3 минут. Мытье ершами запрещается. Затем производят тщательное ополаскивание в течение 10 минут в двух порциях стерильной воды. Шланги, мешки заворачивают в стерильную простыню и сушат в подвешенном состоянии на специальных шлангах. Комплектующие детали выкладывают на стерильную простыню и сушат в закрытом виде. Хранить шланги и комплектующие детали в асептических условиях.

4.8. Стоматологические оттиски и зубопротезные заготовки до дезинфекции промывают проточной водой (без применения механических средств) с соблюдением противоэпидемических мер, используя резиновые перчатки, фартук, затем удаляют остатки воды (в соответствии с технологией, принятой в стоматологической практике). Дезинфицируют путем погружения их в рабочий раствор средства по режимам таблицы 14. По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой в течение 10 минут или последовательно погружают в две емкости с водой по 5 мин в каждую, после чего их подсушивают на воздухе. Рабочий раствор средства для обработки слепков может использоваться многократно в течение недели, но обработке подлежат не более 50 слепков. При появлении первых признаков изменения внешнего вида раствор следует заменить.

4.9. Отсасывающие системы дезинфицируют по режимам таблицы 14 рабочим раствором средства, в который перед использованием добавляют 3 капли специального пеногасителя* на 1 л раствора для подавления пенообразования в системе**. Дезинфекцию проводят, пропуская рабочий раствор средства (не менее 1 л) через шланги отсасывающей системы установки в течение 2 мин, после чего его оставляют в системе на время дезинфекционной выдержки (в это время отсасывающую систему не используют). По окончании дезинфекционной выдержки раствор из системы сливают и промывают ее проточной питьевой водой в течение 10 мин. Дезинфекцию отсасывающих систем проводят ежедневно между сменами и в конце рабочего дня.

Наконечники к отсасывающим системам (слюноотсосы) обеззараживают после применения у пациента способом погружения в 0,15% - 0,2% рабочий раствор средства на 30 мин. или на 15 мин. соответственно. При подозрении на туберкулез - в 4% рабочий раствор на 60 мин. После окончания дезинфекционной выдержки наконечники промывают проточной

водой в течение 7 мин. после обработки 0,15-0,2% растворами средства или 10 мин при использовании 4% раствора.

Плевательницы дезинфицируют, заливая их 4% раствором средства на 60 мин.

Примечание:

* Пеногаситель поставляется отдельно.

** После добавления пеногасителя раствор тщательно перемешать. Использовать свежеприготовленным в течение рабочей смены.

Таблица 14

Режимы дезинфекции медицинских изделий растворами средства «ЭНКЕ»

Вид обрабатываемых изделий	Вид инфекции	Режимы обработки		Способ обработки
		Концентрация по препарату, %	Время обеззараживания, мин	
Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки из керамики, металлов, пластмасс	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,15	30	Погружение
		0,20	15	
	Вирусные, бактериальные включая туберкулез и грибковые (кандидозы)	4,00	60	Погружение
		1,50 ¹	30	
Медицинские изделия (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся) из металлов, резин, пластмасс, стекла комплекующие детали наркозно-дыхательной аппаратуры, слюноотсосы, плевательницы, стоматологические отсасывающие системы	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,15	60	Погружение
		0,20	30	
	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	1,50	60	
		2,00	30	
	Вирусные, бактериальные включая туберкулез и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	2,50	15	
		4,00	60	
Медицинские изделия (включая хирургические и стоматологические инструменты) из металлов	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,20	15	Погружение в ультразвуковые мойки «Elmasonic S 120 Н» или «УЗВ-10/150-ТН-РЭЛТЕК», «Hygea»
	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	1,50	30	
	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	2,00	15	

	Вирусные, бактериальные включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	4,00	30	
		1,50 ¹	30	
Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	Вирусные, бактериальные, кроме туберкулеза, и грибковые (кандидозы)	0,15	30	Погружение
		0,20	10	
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	4,00	20	
		1,50 ¹	15	
Примечание – Знак (1) означает, что начальная температура рабочих растворов (40°±2°С) в процессе дезинфекционной выдержки не поддерживается, обработку объектов проводить при температуре в помещениях 20°±2°С.				

Таблица 15

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, медицинских изделий (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «ЭНКЕ» ручным способом

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время вы- держки/обра- ботки, мин.
Замачивание изделий при полном по- гружении их в рабочий раствор и запол- нении им полостей и каналов изделий: <ul style="list-style-type: none">изделий, не имеющих замковых ча- стей, каналов или полостей (кроме сто- матологических зеркал с амальгамой);	0,25	Не менее 18	10,0
	0,3		15,0
Мойка каждого изделия в том же рас- творе, в котором проводили замачива- ние, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помо- щью шприца: <ul style="list-style-type: none">изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей в том числе вращающихся;изделий, имеющих замковые части, каналы или полости	В соответствии с концентрацией раствора, использо- ванного на этапе замачивания	То же	0,5 1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		После исполь- зования 0,25% раствора – 7,0

		После использования 0,30% раствора – 10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	0,5

Таблица 16

Режимы предстерилизационной (окончательной) очистки, не совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «ЭНКЕ»
ручным способом

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату),%	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин.
Замачивание эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов	0,3	Не менее 18	15
Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки; каналы промывают при помощи шприца 	0,3	То же	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

Таблица 17

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «ЭНКЕ» ручным способом

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин.
Замачивание инструментов при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	0,3	Не менее 18	15,0
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none"> • наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; • внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 	0,3	То же	2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Таблица 18

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, хирургических и стоматологических инструментов из металлов раствором средства «ЭНКЕ» в ультразвуковых установках УЗВ-10/150-ТН-«РЭЛТЕК», «Elmasonic S120H», «Hygea» механизированным способом

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка в установке хирургических и стоматологических инструментов из металлов:			
● не имеющих замковых частей или полостей (кроме зеркал с амальгамой);	0,20	Не менее 18	10,0
● имеющих замковые части или полости, а также зеркал с амальгамой	0,25		15,0
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		7,0
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

При размещении изделий в загрузочных корзинах ультразвуковых установок УЗВ-10/150-ТН-«РЭЛТЕК» и «Elmasonic S120H», «Hygea» соблюдают следующие правила:

- инструменты, имеющие замковые части, раскладывают раскрытыми, размещая в загрузочной корзине не более чем в 3 слоя, при этом инструменты каждого последующего слоя располагают со сдвигом по отношению к инструментам предыдущего слоя;
- инструменты, не имеющие замковых частей, помещают в один слой таким образом, чтобы был свободный доступ раствора к поверхности инструмента;
- мелкие стоматологические инструменты размещают в один слой в крышке чашки Петри, которую устанавливают в загрузочную корзину таким образом, чтобы она была заполнена рабочим раствором средства.

Перед размещением загрузочной корзины с инструментами в мойку ультразвуковой установки «Elmasonic S120H» её наполняют рабочим раствором средства, нажимают кнопку «on/off» и проводят дегазирование рабочего раствора в течение 5 минут (включают кнопку «degas» на передней панели мойки). По истечении времени дегазирования повторно нажимают кнопку «degas».

После этого загрузочную корзину устанавливают в резервуар мойки ультразвуковой, закрывают резервуар крышкой, набирают на таймере требуемое время ультразвуковой обработки, нажимают кнопку «sweeper» (включение функции оптимизации распределения звукового поля в рабочем растворе средства в резервуаре), а затем нажимают кнопку запуска/остановки ультразвуковой обработки (включение ультразвуковых генераторов). По окончании ультразвуковой обработки (отключение ультразвуковых генераторов автоматическое) извлекают инструменты и помещают их в пластмассовую емкость для ополаскивания проточной питьевой водой, а затем проводят ополаскивание дистиллированной водой.

При обработке изделий в ультразвуковой установке УЗВ-10/150-ТН-«РЭЛТЕК» ванну наполняют рабочим раствором средства, погружают загрузочную корзину в ванну, закрывают крышкой и нажимают кнопку включения ультразвуковых генераторов. По окончании ультразвуковой обработки (отключение ультразвуковых генераторов автоматическое) снимают крышку с корпуса установки и извлекают загрузочную корзину (крышку чашки Петри) из рабочего раствора. Вынимают инструменты и помещают их в пластмассовую емкость для ополаскивания проточной питьевой водой.

Обработку изделий в ультразвуковой установке «Hygea» проводят в соответствии с инструкцией к установке.

Дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой, медицинских изделий ручным способом проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 19-21, механизированным способом в ультразвуковых установках УЗВ-10/150-ТН-«РЭЛТЕК», «Elmasonic S120H», «Hygea» по режимам таблицы 22.

Таблица 19

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских изделий (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «ЭНКЕ» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки, мин.
Удаление видимых загрязнений с поверхности изделий с помощью тканевой (марлевой) салфетки при погружении в рабочий раствор, тщательное промывание каналов рабочим раствором (с помощью шприца или электроотсоса)	0,2¹	Не менее 18	Не нормируется
	1,5²		
	2,0²		
	4,0³		
	1,5³	40-45⁴	
Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	0,2¹	Не менее 18	60
	1,5²		90
	2,0²		60
	4,0³		
	1,5³	40-45⁴	30
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца: <ul style="list-style-type: none">• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей;• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	0,5
1,0			
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		После использования 0,2% раствора – 7,0
			После использования других растворов – 10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечания:

Знак ⁽¹⁾ означает, что изделия следует погружать в рабочий раствор средства сразу после их применения, не допуская подсыхания загрязнений и без удаления видимых загрязнений; на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

Знак ⁽²⁾ означает, что изделия следует погружать в рабочий раствор средства, не допуская подсыхания загрязнений и с удалением видимых загрязнений; на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (кроме туберкулеза) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях;

Знак ⁽³⁾ означает, что изделия следует погружать в рабочий раствор средства, не допуская подсыхания загрязнений и с удалением видимых загрязнений; на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях;

Знак ⁽⁴⁾ означает, что температура в процессе обработки не поддерживается.

Таблица 20

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, гибких и жестких эндоскопов растворами средства «ЭНКЕ» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату),%	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки / обработки, мин
Замачивание эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов	0,25¹	Не менее 18	30,0
	0,3¹		
	4,0²		20,0
	1,5²	40-45³	15,0
Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none">• инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;• внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;• наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки. ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none">• каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки;• каналы промывают при помощи шприца	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0
			3,0
			1,0
			2,0
			2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		После использования 0,25% и 0,3% растворов – 7,0

		После использования других растворов –10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	1,0
Примечания: Знак (¹) означает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях; Знак (²) означает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях; Знак (³) означает, что температура в процессе обработки не поддерживается.		

Таблица 21

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам растворами средства «ЭНКЕ» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин.
Замачивание инструментов при полном погружении их в рабочий раствор	0,25¹	Не менее 18	30,0
	0,3¹		
	4,0²		20,0
	1,5²	40-45³	15,0
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: <ul style="list-style-type: none"> • наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; • внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания		2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		После использования 0,25% и 0,3% растворов – 7,0
			После использования других растворов – 10,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечания:

1 Знак (¹) означает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

2 Знак (²) означает, что на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

3 Знак (³) означает, что температура в процессе обработки не поддерживается.

Таблица 22

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов из металлов раствором средства «ЭНКЕ» в ультразвуковых установках УЗВ-10/150-ТН-«РЭЛТЕК», «Elmasonic S120H», «Hygea» механизированным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температу- ра рабочего раствора, °С	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка в установке хирургических и стоматологических ин- струментов из металлов	0,25¹	Не менее 18	15
	4,0²		30,0
	1,5²	40-45³	
Ополаскивание проточной питьевой во- дой вне установки	Не нормируется		10,0
Ополаскивание дистиллирован-ной во- дой вне установки	Не нормируется		0,5
Примечания: 1 Знак (¹) означает, что на этапе ультразвуковой обработки обеспечивается дезинфекция инструментов при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях; 2 Знак (²) означает, что на этапе ультразвуковой обработки обеспечивается дезинфекция инструментов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибко- вых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях; 3 Знак (³) означает, что температура в процессе обработки поддерживается.			

Контроль качества предстерилизационной очистки проводят путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы – на наличие остаточных количеств крови и фенолфталеиновой пробы – на наличие щелочных компонентов моющего раствора согласно методикам, изложенным в «Методических указаниях по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» (№ МУ-287-113 от 30.12.98г.).

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

Растворы средства для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, могут быть использованы многократно в течение срока годности рабочих растворов, если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет или страдающие аллергическими заболеваниями и чувствительные к химическим веществам. Все работы проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, глаз - очками.

5.2. Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

5.3. Дезинфекцию поверхностей рабочими растворами способом протирания можно проводить в присутствии больных.

5.4. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания - универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки «А», глаз - герметичные очки, кожи рук - резиновые перчатки. После проведения дезинфекции способом орошения рекомендуется провести влажную уборку и проветривание помещения.

5.5. После дезинфекции белья рекомендуется его стирать и прополаскивать до исчезновения пены.

5.6. Посуду рекомендуется отмывать в двух ваннах по 3 минуте в каждой, используя ёрш.

5.7. При проведении работ необходимо соблюдать правила личной гигиены. После работы открытые части тела (лицо, руки) вымыть водой с мылом.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

6.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения кожи, верхних дыхательных путей и глаз.

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

6.3. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля; желудок не промывать! Срочно обратиться к врачу.

6.4. При попадании средства в глаза необходимо немедленно обильно промыть глаза под струёй воды в течение 10-15 минут, закапать 20% или

30 % раствор сульфацила натрия и **срочно** обратиться к врачу.

6.5. При попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом. При необходимости обратиться к врачу.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

7.1. Средство транспортируют всеми видами транспорта при температуре от минус 20°C до плюс 30°C в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки.

7.2. Средство рекомендуется хранить в упаковке изготовителя в крытом вентилируемом складском помещении, защищенном от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям при температуре от 0°C до плюс 30°C.

7.3. При аварийной ситуации пролившееся средство следует разбавить большим количеством воды и (или) адсорбировать удерживающим веществом (песок, опилки, ветошь, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды. Его уборку необходимо проводить с использованием спецодежды - халат или комбинезон, резиновый фартук, резиновые сапоги и средств индивидуальной защиты - кожи рук (резиновые перчатки или из полиэтилена), глаз (герметичные очки), органов дыхания - универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки А.

Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного средства в сточные, поверхностные или подземные воды.

8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

8.1. По показателям средство должно соответствовать показателям и нормам, регламентированным в технических условиях ТУ 9392-031-86494572-2012 и указанным в таблице 24.

Таблица 24

Показатели и нормы средства «ЭНКЕ»

№	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид и запах	прозрачная жидкость от бесцветной до светло-желтого цвета со слабым специфическим запахом
2	Плотность при 20°C, г/см ³	1,00 ± 0,03

3	Водородный показатель (рН) при 20°C водного раствора с массовой долей средства 1 %	$10,5 \pm 1,5$
4	Суммарная массовая доля N,N-бис(3-аминопропил)додециламина со щелочными компонентами, %	$17,0 \pm 1,5$
5	Массовая доля алкилдиметилбензил-аммоний хлорида, %	$8,0 \pm 1,0$

8.2. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид оценивают просмотром средства в количестве 25-30 см³ в стакане из бесцветного стекла. Запах определяют органолептически.

8.3. Определение плотности средства.

Плотность средства определяют при 20°C с помощью ареометра или пикнометра по ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические жидкие. Метод определения плотности».

8.4. Определение водородного показателя (рН).

Водородный показатель (рН) при 20°C раствора средства в дистиллированной воде с массовой долей 1 % определяют потенциометрическим методом на иономере любого типа в соответствии с инструкцией к прибору.

8.5. Определение суммарной массовой доли N,N-бис(аминопропил)-додециламина со щелочными компонентами.

Суммарную массовую долю со щелочными компонентами в средстве определяют с применением кислотно-основного титрования в присутствии индикатора бромтимолового синего и вычисляют по N,N-бис(3-аминопропил)додециламину.

8.5.1. Приборы, реактивы, растворы.

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200г.

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336-82.

Пипетка по ГОСТ 29228-91 вместимостью 1 см³.

Бюретка по ГОСТ 29251-91 вместимостью 10 см³.

Колбы конические по ГОСТ 25336-82 вместимостью 250 см³.

Цилиндр по ГОСТ 1770-74 вместимостью 50 см³.

Колба мерная по ГОСТ 1770-74 вместимостью 1000 см³.

Кислота соляная стандарт-титр 0,1 н; водный раствор концентрации точно $C(\text{HCl}) = 0,1$ моль/дм³; готовят по инструкции к пользованию стандарт-титрами.

Бромтимоловый синий по ТУ 6-09-2086-90; 0,1 % раствор в 95 % этиловом спирте (индикатор).

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.5.2. Проведение анализа.

Около 0,5 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, вносят в колбу для титрования, приливают 30 – 40 см³ воды, 0,5 см³ индикатора и титруют раствором соляной кислоты

концентрации точно $C(\text{HCl}) = 0,1$ моль/дм³ до перехода окраски из синей в желтую.

8.5.3. Обработка результатов.

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

$$X = \frac{0,009967 \times V \times 100}{m}$$

где, 0,009967 – масса N,N-бис(аминопропил)додециламина, нейтрализуемая 1 см³ раствора соляной кислоты концентрации точно $C(\text{HCl}) = 0,1$ моль/дм³, г;

V_1 – объем раствора соляной кислоты концентрации точно $C(\text{HCl}) = 0,1$ моль/дм³, израсходованный на титрование, см³;

m – масса средства, взятая на анализ, г.

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

8.6. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида.

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида в средстве определяют методом двухфазного титрования. Титрование проводят анионным стандартным раствором (натрий додецилсульфат) при добавлении калия гидроокиси в присутствии анионного красителя метиленового голубого. Титрование проводится в двухфазной системе - вода и хлороформ.

8.6.1. Средства измерений, реактивы, растворы.

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200г.

Стаканчик для взвешивания по ГОСТ 25336-82.

Колбы мерные по ГОСТ 1770-74 вместимостью 100 и 500 см³.

Бюретка по ГОСТ 29251-91 вместимостью 10 см³.

Пипетка по ГОСТ 29227-91 вместимостью 1 и 5 см³.

Цилиндры по ГОСТ 1770-74 вместимостью 25; 50 см³.

Колбы для титрования по ГОСТ 25336-82 типа О (остродонные) вместимостью 250 см³ или цилиндры по ГОСТ 1770-74 вместимостью 100 см³ со шлифованной пробкой.

Натрий додецилсульфат CAS № 151-21-3, (осн.вещества не менее 99,0%), импорт.

Калия гидроокись по ГОСТ 24363-80.

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-5569-93; 0,1 % водный раствор (индикатор).

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.6.2. Подготовка к анализу.

Приготовление 0,004 М стандартного раствора натрия додецилсульфата: в мерную колбу вместимостью 500 см³ вносят 0,5768 г

натрий додецилсульфата, растворяют в 200 – 300 см³ воды. После растворения добавляют воду до калибровочной метки и тщательно перемешивают.

Приготовление 0,1% раствора метиленового голубого: в мерной колбе вместимостью 50 см³ растворяют в воде 0,05 г метиленового голубого, добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают. Хранят в склянке из темного стекла в защищенном от света месте.

8.6.3. Проведение анализа.

В мерную колбу вместимостью 100 см³ вносят 1,5 – 2,0 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают.

С помощью пипетки дозируют 10 см³ приготовленного раствора средства в колбу для титрования (или цилиндр), прибавляют 30 см³ воды, вносят 0,1 г гранулированной гидроокиси калия (1 гранулу), 0,5 см³ раствора метиленового голубого, 15 см³ хлороформа и встряхивают. Образовавшуюся двухфазную систему с нижним слоем хлороформа, окрашенным в розовый цвет, титруют раствором натрия додецилсульфата концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na)= 0,004 моль/дм³. После прибавления каждой порции раствора натрия додецилсульфата колбу закрывают пробкой и сильно встряхивают. Новую порцию титрующего раствора добавляют только после расслаивания фаз. Титрование проводят до перехода розовой окраски нижнего слоя в синюю.

8.6.4. Обработка результатов.

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида в средстве (X_{ЧАС}, %) вычисляют по формуле:

$$X_{\text{ЧАС}} = \frac{0,00141 \times V_1 \times V_2 \times 100}{V_3 \times m}$$

где, 0,00141 – масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора натрия додецилсульфата молярной концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na)=0,004 моль/дм³, г;

V₁ – объем раствора натрия додецилсульфата молярной концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na)=0,004 моль/л, израсходованный на титрование, мл;

V₂ – объем раствора средства, см³;

V₃ – объем раствора средства, взятый на титрование, см³;

m – масса средства, взятая на анализ, г.

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