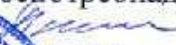


СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ФГУН НИИД
Роспотребнадзора
 Л.Г.Пантелеева
«21» июня 2011 г.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Уралстинол Био»
 Д.А.Лощенко
«21» июня 2011 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 14 /11
по применению средства дезинфицирующего «АВИРАЙТ»

Москва
2011 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 14/11
по применению средства дезинфицирующего
«АВИРАЙТ»

Инструкция разработана в ФГУН «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., Панкратова Г.П., Сукиасян А.Н.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство представляет собой прозрачную жидкость от бесцветной до желтого цвета со слабым специфическим запахом. В состав средства в качестве действующих веществ входит: N,N-бис-(3-аминопропил) додециламин – 6,0%, алкилдиметилбензиламмоний хлорид – 25,0%, полигексаметиленбигуанида гидрохлорид – 1,0%, а также вспомогательные компоненты: спирт изопропиловый, неонол АФ 9-10, энзимный комплекс (протеаза, амилаза, липаза), трилон Б, вода питьевая до 100%.

Показатель активности водородных ионов (рН) 1% раствора $9,5 \pm 1,0$. Плотность средства при 20⁰С, г/см³ $0,970 \pm 0,01$.

Срок годности средства – 3 года в невскрытой упаковке изготовителя, рабочих растворов – 30 дней.

1.2 Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (Коксаки, ЕСНО, полиомиелита, энтеральных и парентеральных гепатитов, ротавирусов, норовирусов, ВИЧ, гриппа в т.ч. H5NI, H1NI, аденовирусов и др. возбудителей ОРВИ, герпеса, цитомегалии), грибов рода Кандида, дерматофитов, плесневых грибов, а также обладает моющими свойствами. Средство сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания.

1.3 Средство по степени воздействия на организм 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 соединений; при парентеральном введении (в брюшную полость) – относится к 4 классу мало токсичных веществ (по классификации К.К. Сидорова); при ингаляционном воздействии в виде паров мало опасно по классификации химических веществ по степени летучести; оказывает выраженное местно-раздражающее действие на кожу и глаза; не обладает сенсибилизирующим действием.

Рабочие растворы до 2% при однократных воздействиях на кожу не вызывают местно-раздражающее действие. В аэрозольной форме (при использовании способа орошения) вызывает раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны:

алкилдиметилбензиламмоний хлорида – 1 мг/м³ (аэрозоль);

N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина – 1 мг/м³ (аэрозоль);
полигексаметиленгуанидин гидрохлорида – 2 мг/м³ (аэрозоль).

1.4 Средство предназначено для:

дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (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);

окончательной очистки (перед ДВУ) эндоскопов;

дезинфекции комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, куветов 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 поверхностей в помещениях, 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 забранная 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 ковров, отходов медицинских классов Б и В, контаминированных возбудителями туберкулеза и патогенными грибами (ватные тампоны, перевязочный материал, изделия медицинского назначения однократного применения) и др. (накидки, шапочки, салфетки, инструменты и др. изделия однократного использования), игрушек, обуви из резины, пластмасс и других полимерных материалов при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной этиологии, кандидозах, дерматофитиях при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических 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), торговых, развлекательных центрах, предприятиях общественного питания и торговли (рестораны, бары, кафе, столовые), продовольственных и промышленных рынках, учреждениях образования, культуры, отдыха, объектах курортологии, спорта (бассейны, санпропускники, культурно-оздоровительные комплексы, офисы, спорткомплексы, кинотеатры, музеи и

др.), учреждениях военных (включая казармы), пенитенциарных, учреждениях социального обеспечения (дома для инвалидов, престарелых и др.)

обеззараживания поверхностей, пораженных плесневыми грибами;

обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов при проведении профилактической дезинфекции на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D; обеззараживания поверхностей, пораженных плесневыми грибами;

проведения генеральных уборок.

2 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

2.1 Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или 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 средства и воды (мл), необходимые для приготовления:			
	1 л раствора		10 л раствора	
	средство	вода	Средство	вода
0,05	0,5	999,5	5,0	9995,0
0,10	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,20	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,25	2,5	997,5	25,0	9975,0
0,50	5,0	995,0	50,0	9950,0
1,00	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,50	15,0	985,0	150,0	9850,0
2,00	20,0	980,0	200,0	9800,0
2,50	25,0	975,0	250,0	9750,0
4,00	40,0	960,0	400,0	9600,0
4,50	45,0	955,0	450,0	9550,0
5,00	50,0	950,0	500,0	9500,0
5,50	55,0	945,0	550,0	9450,0
6,00	60,0	940,0	600,0	9400,0
8,00	80,0	920,0	800,0	9200,0
9,00	90,0	910,0	900,0	9100,0
10,00	100,0	900,0	1000,0	9000,0
11,00	110,0	890,0	1100,0	8900,0
12,00	120,0	880,0	1200,0	8800,0
13,00	130,0	870,0	1300,0	8700,0
14,00	140,0	860,0	1400,0	8600,0

3 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

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 ковриков, 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/ м² обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл /м² при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м² – при использовании распылителя типа «Квазар».

При ежедневной уборке помещений в отделениях неонатологии способом протирания (при норме расхода 100 мл/м²), в том числе при обработке наружных поверхностей куветов, используют рабочие растворы средства 0,05%, 0,10%, 0,20% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 120, 60, 15 мин, соответственно.

Поверхности, пораженные плесенью, предварительно очищают и просушивают, а затем двукратно обрабатывают растворами средства 4,0% и 5,0% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 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/ м² обрабатываемой поверхности.

3.4 Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 150 мл/м² обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения – 300 мл/м² (гидропульт, автомакс), 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой.

Резиновые 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 кувеза:

Обработку внутренних поверхностей и приспособлений кувеза (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 (кроме туберкулеза) инфекциях тщательно протирают ветошью, смоченной в растворах средства 0,1%, 0,2%, 0,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 120, 60, 30 мин, при туберкулезе используют рабочие растворы 4,0%, 4,5%, 5,5% (начальная температура 40⁰С) при экспозиции 90, 60, 30 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.

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 (кроме туберкулеза) инфекциях полностью погружают в емкость с рабочими растворами средства 0,5%, 1,0% на 60, 30 мин, при туберкулезе используют рабочие растворы 5,5%, 6,0%, 6,5% концентраций (начальная температура 40⁰С) при экспозиции 90, 30, 15 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.

3.7 Обувь из резины, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор 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.

3.9 Посуду кухонную, столовую и чайную (в том числе одноразового 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 с помощью щетки, а посуду одноразового использования утилизируют.

3.10 Медицинские отходы группы Б: использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны и др. дезинфицируют растворами средства 1,5%, 2,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 60, 30 мин, а изделия медицинского назначения одноразового применения дезинфицируют раствором средства 0,5%, 1,0% концентрации при времени дезинфекционной выдержки 60 и 30 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 соответственно 60, 30 мин, а изделия медицинского назначения одноразового применения дезинфицируют растворами средства 5,5%, 6,0%, 6,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки 90, 30, 15 мин при использовании растворов средства с начальной температурой 40°С.

По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

Обеззараживание шприцев инъекционных одноразового применения проводят в соответствии с МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных одноразового 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, 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 Режимы дезинфекции различных объектов в лечебно-профилактических учреждениях приведены в таблицах 2–6.

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

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

3.20 Режимы дезинфекции выделений растворами средства приведены в таблицах 8–9.

3.21 При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 10.

3.22 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 –11.

3.23 При проведении профилактической дезинфекции в парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах и др., средство используют по режимам, представленным в таблице 12.

Таблица 2 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АВИРАЙТ» 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	0,05	120	Протирание
	0,10	60	
	0,20	15	
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,10	60	Орошение
	0,20	30	
	0,25	15	
Ковровое покрытие, мягкая мебель	0,50	90	Протирание (обработка с помощью щетки)
	1,00	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,10	90	Протирание или орошение
	0,20	30	

Поверхности и оборудование биотуалетов	0,10	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,20	15	
Посуда без остатков пищи	0,05	60	Погружение
	0,10	30	
Предметы для мытья посуды	1,00	120	Погружение
	1,50	60	
	2,00	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	1,00	120	Погружение
	1,50	60	
	2,00	30	
Белье незагрязненное	0,05	90	Замачивание
	0,10	60	
Белье, загрязненное выделениями	1,00	60	Замачивание
	1,50	30	
Белье, загрязненное фекалиями	1,00	120	Замачивание
	1,50	90	
	2,00	60	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,05	120	Замачивание
	0,10	60	
	0,20	15	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,00	120	Замачивание
	1,50	90	
	2,00	60	
Игрушки	0,05	120	Погружение
	0,10	60	
	0,10	90	Орошение, протирание
	0,20	60	
	0,25	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования) ¹	0,05	120	Погружение
	0,10	60	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла, не загрязненные кровью, сывороткой крови и др. ¹ .	0,05	120	Погружение
	0,10	60	
	0,10	90	Протирание
	0,20	60	
	0,25	30	
Примечание—Знак (¹) обозначает, что при загрязнении кровью, сывороткой крови и др. дезинфекцию проводить по режимам, рекомендованным при вирусных инфекциях.			

Таблица 3 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АВИРАЙТ» 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	9,0	120	Протирание или орошение
	11,0	60	
	12,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	9,0	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	11,0	60	
	12,0	30	
Посуда без остатков пищи	5,0	90	Погружение
	7,0	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	14,0	120	Погружение
	15,0	90	
	7,0 ¹	90	
	8,0 ¹	30	
Предметы для мытья посуды	14,0	120	Погружение
	15,0	90	
	7,0 ¹	90	
	8,0 ¹	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	10,0	120	Погружение
	11,0	60	
	12,0	30	
	5,5 ¹	90	
	6,0 ¹	30	
	6,5 ¹	15	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	11,0	90	Замачивание
	12,0	60	
	14,0	30	
	6,0 ¹	60	
	6,5 ¹	30	

Уборочный инвентарь для обработки помещений	10,0	90	Замачивание
	11,0	30	
	12,0	15	
	4,0 ¹	60	
	4,5 ¹	30	
	5,5 ¹	15	
Игрушки	11,0	120	Орошение, проти- рание или погруже- ние
	12,0	90	
	14,0	30	
	6,0 ¹	60	
	6,5 ¹	30	
Предметы ухода за больны- ми	11,0	120	Погружение или протираание
	12,0	90	
	14,0	30	
	6,0 ¹	60	
	6,5 ¹	30	
Белье незагрязненное	6,0	90	Замачивание
	8,0	60	
Белье, загрязненное выделе- ниями	11,0	90	Замачивание
	12,0	60	
	14,0	30	
	6,0 ¹	60	
	6,5 ¹	30	
Примечание–Знак (¹) означает, что начальная температура рабочих растворов (40 ⁰ С) в процессе дезинфекционной выдержки не поддерживается			

Таблица 4 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АВИРАЙТ» при кандидозах

Объекты обеззараживания	Концентра- ция рабочего раствора, % (по препара- ту)	Время обезза- ражи- вания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные по- верхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,1	120	Протираание или орошение
	0,2	60	
	0,5	30	
Санитарно-техническое обору- дование	0,1	120	Двукратное протира- ние или двукратное орошение с интерва- лом 15 мин
	0,2	60	
	0,5	30	
Посуда без остатков пищи	0,1	60	Погружение
	0,2	30	

Предметы для мытья посуды	0,5	120	Погружение
	1,0	90	
	1,5	60	
	2,0	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	0,5	120	Погружение
	1,0	90	
	1,5	60	
	2,0	30	
Белье незагрязненное	0,2	90	Замачивание
	0,5	60	
Белье, загрязненное выделениями	1,5	60	Замачивание
	2,0	30	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,5	60	Замачивание
	2,0	30	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,1	120	Замачивание
	0,2	60	
	0,5	30	
Игрушки	1,0	60	Орошение, протирание или погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	1,0	60	Протирание или погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,5	60	Погружение
	1,0	30	

Таблица 5– Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АВИРАЙТ» 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	1,0	90	Протирание или орошение
	1,5	30	
	2,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	90	Протирание или орошение
	1,5	30	
	2,0	15	

Белье незагрязненное	1,0	60	Замачивание
	1,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,5	90	Замачивание
	2,0	60	
	2,5	15	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,5	90	Замачивание
	2,0	60	
	2,5	15	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	1,0	60	Замачивание
	1,5	15	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Резиновые коврики	1,0	90	Погружение или протирание
	1,5	60	
	2,0	30	
	0,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс, и других синтетических материалов	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Предметы ухода за больными	1,0	90	Протирание или погружение
	1,5	60	
	2,0	30	

Таблица 6 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АВИРАЙТ» при вирусных (энтеровирусные инфекции, полиомиелит; энтеральные и парентеральные гепатиты, ротавирусные, норовирусные инфекции, ВИЧ-инфекция; грипп и др. ОРВИ, аденовирусная, герпетическая, цитомегаловирусная и др.) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	60	Протирание или орошение
	1,0	30	
Посуда без остатков пищи	0,5	30	Погружение
Предметы для мытья посуды	1,0	60	Погружение

Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи	1,0	60	Погружение
Белье незагрязненное	0,5	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	1,0	60	Замачивание
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,0	60	Замачивание
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,5	60	Замачивание
	1,0	30	
Игрушки	1,0	60	Орошение, протирание или погружение
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	1,0	60	Протирание или погружение
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	0,5	60	Погружение
	1,0	30	

Таблица 7 – Режимы дезинфекции поверхностей, пораженных плесенью, растворами средства «АВИРАЙТ»

Объект обеззараживания	Концентрация раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях	4,0	180	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	5,0	120	

Таблица 8– Режимы дезинфекции выделений и различных объектов, загрязненных выделениями, растворами средства «АВИРАЙТ» при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Кровь, находящаяся в емкостях	1,50	60	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:2
	2,00	30	
Рвотные массы, остатки пищи	1,50	90	Смешать рвотные массы, остатки пищи с раствором средства в соотношении 1:2
	2,00	60	

Мокрота	1,50	120	Смешать мокроту с раствором средства в соотношении 1:2
	2,00	90	
Моча, смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.)	0,25	60	Смешать выделения с раствором средства в соотношении 1:1
	0,50	30	
Фекально-мочевая взвесь (оформленные фекалии, смешанные с водой или с мочой в соотношении 1:4, жидкие фекалии)	2,00	60	Смешивание выделений с раствором средства в соотношении 1:2 при тщательном перемешивании
	2,50	30	
Емкости из-под выделений (кровь)	1,50	60	Погружение или заливание раствором
	2,00	30	
Емкости из-под выделений (мочи), жидкости после ополаскивания зева, смывные воды, в том числе эндоскопические и др.	0,25	60	
	0,50	30	
Емкости из-под выделений (мокроты)	1,50	120	
	2,00	90	
Емкости из-под выделений (рвотных масс), остатков пищи	1,50	90	Погружение или заливание раствором
	2,00	60	
Поверхность, после сбора с нее пролившейся крови, или со следами крови (пятна крови)	0,50	90	Протирание
	1,00	30	
	0,25	60	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 «АВИРАЙТ» при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Кровь, находящаяся в емкостях	11,0	120	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:2
	12,0	90	
	12,0	180	Смешивание крови с раствором средства в соотношении 1:1
	14,0	120	
Рвотные массы, остатки пищи	12,0	180	Смешать рвотные массы, остатки пищи с раствором средства в соотношении 1:2
	13,0	90	
Мокрота	14,0	120	Смешать мокроту с раствором средства в соотношении 1:2
	15,0	90	
Моча, смывные жидкости (эндоскопические, после ополаскивания зева и др.	8,0	120	Смешать выделения с раствором средства в соотношении 1:1
	9,0	60	
Емкости из-под выделений (кровь)	12,0	180	Погружение или заливание раствором
	14,0	120	
Емкости из-под выделений (мочи), жидкости после ополаскивания зева, смывные воды, в том числе эндоскопические и др.	8,0	120	
	9,0	60	
Емкости из-под выделений (мокроты)	14,0	120	
	15,0	90	
Емкости из-под выделений (рвотных масс), остатков пищи	12,0	180	Погружение или заливание раствором
	13,0	90	
Поверхность, после сбора с нее пролившейся крови, или со следами крови (пятна крови)	10,0	120	Протирание
	11,0	60	
	12,0	30	
	6,0	90	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	6,5	60	
	7,0	30	

Таблица 10 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства дезинфицирующего «АВИРАЙТ» при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях

Помещение и профиль учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Детские учреждения	0,05	120	Протирание
	0,10	60	
	0,20	15	
	0,10	60	Орошение
	0,20	30	
	0,25	15	
Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров	0,50	60	Протирание или орошение
	1,00	30	
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,05	120	Протирание
	0,10	60	
	0,20	15	
	0,10	60	Орошение
	0,20	30	
	0,25	15	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	10,00	120	Протирание или орошение
	11,00	60	
	12,00	30	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	По режиму соответствующей инфекции		
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	1,00	90	Протирание или орошение
	1,50	30	
	2,00	15	

Таблица 11 – Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «АВИРАЙТ»

(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	0,05	120	Протирание
	0,10	60	
	0,20	15	
Поверхности и оборудование биотуалетов	0,10	30	Двукратное протирание с интервалом 15 и 5 мин
	0,20	15	
Ковровое покрытие, мягкая мебель	0,50	90	Протирание (обработка с помощью щетки)
	1,00	30	
Посуда без остатков пищи	0,05	60	Погружение
	0,10	30	
Предметы для мытья посуды	1,00	120	Погружение
	1,50	60	
	2,00	30	
Посуда (в том числе однократного использования) с остатками пищи, кухонный инвентарь	1,00	120	Погружение
	1,50	60	
	2,00	30	
Белье незагрязненное	0,05	90	Замачивание
	0,10	60	
Белье, загрязненное фекалиями	1,00	120	Замачивание
	1,50	90	
Белье, загрязненное выделениями	1,00	60	Замачивание
	1,50	30	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,00	60	Замачивание
	1,50	30	
	2,00	15	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	0,05	120	Замачивание
	0,10	60	
	0,20	15	
Игрушки	0,05	120	Погружение
	0,10	60	
	0,10	90	Протирание, орошение
	0,20	60	
	0,25	30	

Предметы ухода, средства личной гигиены	0,05	120	Погружение
	0,10	60	
	0,10	90	Протирание
	0,20	60	
	0,25	30	

Таблица 12– Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «АВИРАЙТ»

(парикмахерские, бани, бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, спорткомплексы, массажные и косметические салоны, сауны, салоны красоты, санпропускники, и др.)

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов	1,0	90	Протирание
	1,5	30	
	2,0	15	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	90	Протирание
	1,5	30	
	2,0	15	
Белье незагрязненное	1,0	60	Замачивание
	1,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,5	90	Замачивание
	2,0	60	
	2,5	15	
Уборочный инвентарь для обработки помещений	1,0	90	Замачивание
	1,5	30	
	2,0	15	
Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс, и других синтетических материалов	1,0	60	Погружение
	1,5	30	
	2,0	15	
Уборочный инвентарь для обработки санитарно-технического оборудования	1,5	90	Замачивание
	2,0	60	
	2,5	15	
Резиновые коврики	1,0	90	Погружение или протирание
	1,5	60	
	2,0	30	
	0,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
Предметы ухода, средства личной гигиены	1,5	90	Протирание или погружение
	2,0	60	
	2,5	15	

Отходы (изделия однократного использования – инструменты, накладки, шапочки, белье, ватные тампоны, салфетки и др.)	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
	2,5	15	

4 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

4.1 Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой, изделий проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками.

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 с раствором (до 1%) и отмывают их от остатков рабочего раствора средства в течение 5 мин проточной питьевой водой, с тщательным промыванием всех каналов. Рабочие растворы до 12% включительно следует отмывать не менее 10 мин.

4.2 Предстерилизационную и окончательную очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» с методическими указаниями «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним» (МУ 3.5.1937-04 от 04.03.2004г.) и САНПИНа 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

4.3 Дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения ручным способом проводят в соответствии с режимами, указанными в таблицах 14-16.

4.4 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.).

4.5 Для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой (окончательной - перед ДВУ эндоскопов) изделий медицинского назначения средство может быть использовано многократно в течение срока годности рабочего раствора, если его вид не изменился. При появлении признаков изменения внешнего вида рабочего раствора (помутнение или изменение цвета и пр.) раствор средства необходимо заменить.

4.6 Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «АВИРАЙТ»

Вид обрабатываемых изделий	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обработки
		Концентрация по препарату, %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся) из металлов, резин, пластмасс, стекла комплектующие детали наркозно-дыхательной аппаратуры слюноотсосы, плевательницы, стоматологические отсасывающие системы	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,5	60	Погружение
		1,0	30	
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	10,0	120	
		11,0	60	
		12,0	30	
		5,5 ¹	90	
		6,0 ¹	30	
		6,5 ¹	15	
Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки из керамики, металлов, пластмасс	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,25	90	Погружение
		0,50	30	
Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	Вирусные, бактериальные (кроме туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	0,50	30	Погружение
		1,0	15	
	Вирусные, бактериальные (включая туберкулеза) и грибковые (кандидозы)	11,0	20	Погружение
		12,0	10	

Примечание – Знак (1) означает, что начальная температура рабочих растворов (40⁰С) в процессе дезинфекционной выдержки не поддерживается

Таблица 14 – Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «АВИРАЙТ».

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура, рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
Замачивание при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнение им полостей и каналов изделий	0,5*	Не менее 18	60**
	1,0		30**
	5,5	40±1***	90****
	6,0		30****
	6,5		15****
	10,0	Не менее 18	120****
	11,0		60****
	12,0		30****
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий - с помощью шприца: • имеющих замковые части, каналы или полости; • остальных изделий	В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания	Не менее 18	1,0
			0,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5
Примечания			
1 Знак (*) означает, что указан режим для изделий, не имеющих замковых частей (кроме зеркал с амальгамой) или каналов;			
2 1 Знак (**) означает, что на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях			
3 Знак (***) означает, что начальная температура раствора средства - во время обработки изделий не поддерживается;			
4 Знак (****) означает, что на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях.			

Таблица 15–Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, гибких и жестких эндоскопов растворами средства «АВИРАЙТ».

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура, рабочего раствора, °С	Время выдержки/обработки на этапе, мин
Замачивание изделий при полном погружении (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделия	0,5*	Не менее 18	30
	1,0*		15
	11,0**		20
	12,0**		10
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 с помощью шприца или электроотсоса • наружную поверхность моют с помощью марлевой (тканевой) салфетки ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> • каждую деталь моют с помощью ерша или марлевой (тканевой) салфетки • каналы промывают с помощью шприца 	В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания	То же	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0
Примечания 1 Знак (*) означает, что на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях 2 Знак (**) означает, что на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях.			

Таблица 16–Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам растворами средства «АВИРАЙТ».

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура, рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
Замачивание инструментов при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних каналов с помощью шприца	0,5*	Не менее 18	30
	1,0*		15
	11,0**		20
	12,0**		10
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили обеззараживание (замачивание): <ul style="list-style-type: none"> • наружной (внешней) поверхности - при помощи щетки или марлевой (тканевой) салфетки; • внутренних открытых каналов – при помощи шприца 	В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0
Примечания 1 Знак (*) означает, что на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях 2 Знак (**) означает, что на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях.			

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1 Все работы проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

5.2 Избегать попадания средства в глаза (возможно повреждение роговицы) и на кожу.

5.3 Обработку поверхностей в помещениях способом протирания можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии пациентов.

5.4 При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания - универсаль-

ные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В», глаз - герметичные очки.

5.5 После проведения дезинфекции (способ орошения) рекомендуется провести влажную уборку и проветривание помещения. Обработку следует проводить в отсутствии пациентов.

6 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

6.1 При попадании средства на кожу смыть его водой.

6.2 При попадании в глаза следует немедленно! промыть их проточной водой в течение 10-15 мин, при появлении гиперемии закапать 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

6.3 При попадании средства в желудок следует выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

6.4 При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье), глаз (слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или минеральную воду). При необходимости обратиться к врачу.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ.

7.1 Транспортировать средство всеми доступными видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта и гарантирующих сохранность продукции и тары при температуре от минус 20°C до плюс 35°C.

7.2 Средство рекомендуется хранить в закрытых контейнерах при температуре от 0°C до плюс 35°C, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

7.3 Средство следует хранить в темном, прохладном, защищенном от света месте, недоступном детям, отдельно от лекарственных средств.

7.4 При утечке или разливе средства его уборку следует проводить, используя средства индивидуальной защиты: спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги, перчатки резиновые или из неопрена, защитные очки, универсальные респираторы типа РУ 60М или РПГ 67 с патроном марки В.

Пролившееся средство следует адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель, ветошь, опилки) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды.

7.5 Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыв средства в канализационную систему следует проводить только в разбавленном виде.

8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

8.1 Согласно нормативной документации – техническим условиям ТУ 9392-011-51821299-2011 по показателям качества средство должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 17.

Таблица 17– Контролируемые показатели и нормы средства

№№ п/п	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид, цвет	Прозрачная жидкость – от бесцветной до желтого цвета
2	Запах	Слабый специфический
3	Плотность при 20 ⁰ С, г/см ³	0,960 – 0,980
4	Показатель активности водородных ионов (рН) водного раствора с массовой долей средства 1%	8,5 – 10,5
5	Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	24,0 – 26,0
6	Массовая доля полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, %	0,80 – 1,20
7	Массовая доля N,N-бис(3-аминопропил)додециламина, %	5,5 – 6,5

8.2 Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет определяют визуально, для чего в химический стакан с внутренним диаметром 30 – 35 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете.

Запах оценивают органолептически.

8.3 Определение плотности при 20⁰С

Определение плотности проводят с помощью ареометра в соответствии с ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

8.4 Определение показателя активности водородных ионов (рН) водного раствора с массовой долей средства 1%

Показатель активности водородных ионов измеряют потенциометрически согласно ГОСТ Р 50550-93 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

Для приготовления водного раствора с массовой долей средства 1% используют дистиллированную воду по ГОСТ 6907-72.

8.5 Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

8.5.1 Оборудование, реактивы и растворы

Весы аналитические лабораторные специального (I) класса точности по ГОСТ 24104-2001.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91

Колбы конические Кн-1-250-24/29 ТС по ГОСТ 25336-82.

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

Пипетки 2-1-1-1 и 1-1-1-5 по ГОСТ 29227-91.

Цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74.

ГСО 8578-2004 (фиксанал) состав - 0,004 моль/дм³ раствора АПАВ производства фирмы ООО «Аналитик-Хим» (Россия) или ГСО аналогичной квалификации; раствор концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004 н.).

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-5569-93; раствор с массовой долей 0,1%.

Гидроокись калия по ГОСТ 24363-80.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88;

Бромфеноловый синий по ТУ 6-09-3719-83; раствор с массовой долей 0,1%.

Карбонат натрия по ГОСТ 84-76.

Сульфат натрия безводный по ГОСТ 4166-76.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.5.2 Подготовка к испытанию

Приготовление раствора АПАВ концентрации 0,004 моль/дм³

Раствор АПАВ готовят в соответствии с инструкцией по применению ГСО 8578-2004.

8.5.3 Проведение испытания

Навеску средства массой от 1,0 г до 1,2 г, взвешенную с точностью до четвертого знака, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема водой до метки.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ приготовленного раствора средства, прибавляют 40 см³ дистиллированной воды, 0,5 см³ раствора метиленового голубого, 0,1 г гидроокиси калия и 15 см³ хлороформа. Полученную двухфазную систему интенсивно встряхивают и титруют раствором АПАВ до перехода окраски хлороформного слоя из розовой в синюю.

8.5.4. Обработка результатов

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,00140 \times 100}{m \times 5} \quad 100$$

где V – объем раствора АПАВ концентрации точно $c = 0,004$ моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование, см³;

0,00140 – масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ раствора АПАВ концентрации точно $c = 0,004$ моль/дм³ (0,004 н.) при средней молекулярной массе алкилдиметилбензиламмоний хлорида

349,5; г/см³;

100 – объем приготовленного раствора анализируемой пробы, см³;

m – масса анализируемой пробы, г.

5 – объем титруемой аликвоты раствора анализируемой пробы, см³;

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,5%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 2,5\%$ при доверительной вероятности 0,95.

8.6 Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

8.6.1 Оборудование, реактивы, растворы

Весы аналитические лабораторные специального (I) класса точности по ГОСТ 24104-2001.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91

Колбы конические Кн-1-250-24/29 ТС по ГОСТ 25336-82.

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

Пипетки 2-1-1-1 и 1-1-1-5 по ГОСТ 29227-91.

Цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770-74.

ГСО 8578-2004 (фиксанал), состав - 0,004 моль/дм³ раствора АПАВ производства фирмы ООО «Аналитик-Хим» (Россия) или ГСО аналогичной квалификации; раствор концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004 н.).

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-5569-93; раствор с массовой долей 0,1 %.

Гидроокись калия по ГОСТ 24363-80.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88;

Бромфеноловый синий по ТУ 6-09-3719-83; раствор с массовой долей 0,1 %.

Карбонат натрия по ГОСТ 84-76.

Сульфат натрия безводный по ГОСТ 4166-76.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.6.2 Подготовка к испытанию

Приготовление буферного раствора с рН = 11

Буферный раствор готовят путем растворения 10,0 г карбоната натрия и 100 г сульфата натрия в 1000 см³ дистиллированной воды.

8.6.3 Проведение испытания

После титрования алкилдиметилбензиламмоний хлорида берут те же растворы, приготовление которых приводится в п. 8.5.2. и п. 8.5.3 и проводят титрование суммы алкилдиметилбензиламмоний хлорида и полигексаметиленгуанидин гидрохлорида.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ приготовленного раствора средства, 25 см³ буферного раствора, 15 см³ хлороформа и 0,25 см³ раствора индикатора бромфенолового синего. Полученную двухфазную сис-

тему интенсивно встряхивают и титруют при встряхивании в закрытой колбе раствором АПАВ до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя при фиолетовой окраске верхнего водного слоя.

8.6.4 Обработка результатов:

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X_1) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{(V_1 - V) \times 0,000711 \times 100}{m \times 5} \times 100$$

где V_1 – объем раствора АПАВ концентрации точно $c = 0,004$ моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование, см³;

V – объем раствора АПАВ точно $c = 0,004$ моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование той же навески средства, проведенное по п. 8.5.

0,000711 – масса полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, соответствующая 1 см³ раствора АПАВ концентрации точно = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.); г/см³;

100 – объем приготовленного раствора анализируемой пробы, см³;

m – масса анализируемой пробы, г;

5 – объем титруемой аликвоты раствора анализируемой пробы, см³.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,05 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 8,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.

8.7 Определение массовой доли N,N-бис(3-аминопропил)додециламина

8.7.1 Оборудование, реактивы и растворы

Весы аналитические лабораторные специального (I) класса точности по ГОСТ 24104-2001.

pH-метр любой марки с погрешностью измерения не более 0,05 ед. pH. со стеклянным электродом измерения и электродом сравнения.

Бюретка 1-1-2-10-0,05 по ГОСТ 29251-91

Стакан химический стеклянный по ГОСТ 25332-82.

Цилиндр 1-50 по ГОСТ 1770-74.

Мешалка магнитная.

Стандарт-титр кислота соляная по ТУ 6-09-2540-87; 0,1 н. раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.7.2 Подготовка к испытанию

Подготовку pH-метра проводят в соответствии с руководством по эксплуатации прибора.

8.7.3 Проведение испытания

Навеску анализируемого средства массой от 1,0 до 1,2 г, взятую с точностью до четвертого знака, вносят в стеклянный стакан вместимостью 100 – 150 см³, прибавляют 50 см³ дистиллированной воды, перемешивают и проводят потенциметрическое титрование 0,1 н. раствором соляной кислоты при перемешивании с использованием магнитной мешалки. Показания рН-метра снимают через каждые 1 см³. Вблизи точки эквивалентности порции прибавляемого раствора соляной кислоты уменьшают.

8.7.4 Обработка результатов.

По полученным результатам строят график зависимости показаний рН-метра от объема титранта. По графику находят объем титранта, соответствующий конечной точке титрования.

Массовую долю N,N-бис(3-аминопропил)додециламина (X_2) в процентах вычисляют по формуле:

$$X_2 = \frac{V \times 0,00998}{m} \times 100$$

где V – объем раствора соляной кислоты концентрации точно c (HCl) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование, см³;
 0,00998 – масса N,N-бис(3-аминопропил)додециламина, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты концентрации точно c (HCl) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), г/см³;
 m – масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,15 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 3,5\%$ при доверительной вероятности 0,95.