

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУН НИИД

Роспотребнадзора,

академик РАН

И.И. Шандала

« 09 » 2008 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «Чистый Урал»

В.В. Эрлих

« 09 » 2008 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 1 /08

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом
«АкваДез» изготовитель ЗАО «Чистый Урал», Россия,
для целей дезинфекции и предстерилизационной очистки
в лечебно-профилактических учреждениях и инфекционных очагах

Москва

2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 1 /08

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом «АкваДез» изготовитель ЗАО «Чистый Урал», Россия, для целей дезинфекции и предстерилизационной очистки в лечебно-профилактических учреждениях и инфекционных очагах

Инструкция разработана в ФГУН НИИД Роспотребнадзора

Авторы: Пантелеева Л.Г., Абрамова И.М., Федорова Л.С., Левчук Н.Н.,
Дьяков В.В., Панкратова Г.П., Новикова Э.А.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство дезинфицирующее с моющим эффектом «АкваДез» изготовитель ЗАО «Чистый Урал», Россия (далее по тексту средство «АкваДез»), представляет собой прозрачную жидкость от бесцветной до светло-желтого цвета (допускается небольшой осадок), содержащую алкилдиметилбензиламмоний хлорид – 12,0% и полигексаметиленгуанидин гидрохлорид – 3,0% в качестве действующих веществ, а также вспомогательные компоненты неионогенный ПАВ, комплексообразователь, воду питьевую – до 100,0%.

Срок годности средства – 3 года в невскрытой упаковке изготовителя рабочих растворов 14 дней.

Водородный показатель при 20⁰С, ед. рН средства 7,5 – 8,5, плотность средства при 20⁰С, г/см³ 1,005 – 1,007.

Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах вместимостью 250 и 500 см³, канистры из полимерных материалов вместимостью 1-10 дм³.

1.2 Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов, грибов рода Кандида, Трихофитон, а также моющими свойствами.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и нанесении на кожу; по классификации К.К.Сидорова при парентеральном введении (в брюшную полость) относится к 4 классу мало токсичных веществ; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) мало опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (4 класс опасности); при непосредственном контакте вызывает раздражение кожи и выраженное раздражение слизистых оболочек глаз; не обладает сенсibilизацией.

Растворы средства при однократном нанесении на кожу не оказывают местно-раздражающего действия, а при многократных нанесениях вызывают сухость кожи. При использовании способа орошения средство вызывает раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК для воздуха рабочей зоны: алкилдиметилбензиламмоний хлорида – 1 мг/м³ (аэрозоль) и 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, кроме щипцов стоматологических и зеркал с амальгамой, инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним), резин, пластмасс и стекла при инфекциях вирусной, бактериальной (включая туберкулез) и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии;

- дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, посуды, в том числе лабораторной, белья, предметов для мытья посуды, предметов ухода за больными, уборочного инвентаря, резиновых коврик, медицинских отходов группы Б и В из текстильных (ватные тампоны, использованный перевязочный материал, одноразовое нательное и постельное белье, одежда персонала, маски и др.) и других материалов (посуда, в том числе лабораторная однократного использования, изделия медицинского назначения однократного применения), обуви из резины, пластмасс и других полимерных материалов, игрушек при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических и детских учреждениях, акушерских стационарах (кроме отделений неонатологии), на станциях переливания крови (поверхности в помещениях), клинических, диагностических, микробиологических и др. лабораториях, на санитарном транспорте, в инфекционных очагах;

- 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
0,10	1,0	999,0	10	9990
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
3,50	35,0	965,0	350	9650
4,00	40,0	960,0	400	9600
5,00	50,0	950,0	500	9500

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

3.1. Дезинфекцию, 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.

Дезинфекцию и очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» и методических указаний «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним» (МУ 3.5.1937-04 от 04.03.2004г.).

Дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения проводят по режимам, указанным в табл. 4-6.

3.2 Растворы средства для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения можно использовать многократно в течение срока годности, 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 срока годности.

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.).

Отмыв изделий медицинского назначения из различных материалов под проточной водой составляет не менее 5 мин с тщательным промыванием всех каналов и последующим ополаскиванием в течение 60 сек. дистиллированной водой.

3.3 Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения представлены в таблице 2.

3.4 Дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения проводят по режимам, указанным в таблицах 3-5.

Таблица 2 – Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства «АкваДез»

Вид обрабатываемых изделий	Вид инфекции	Режим обработки		Способ обработки
		Концентрация по препарату, %	Время обеззараживания, мин	
Изделия медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты) из металлов, резин, пластмасс, стекла	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	2,0	90	Погружение
		3,0	60	
		3,5	30	

Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним	Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы)	5,0	15	
--	--	-----	----	--

Таблица 3 – Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения, включая хирургические и стоматологические (исключая щипцы и зеркала с амальгамой) инструменты, (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «АкваДез»

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура, рабочего раствора, °С	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
Замачивание* при полном погружении в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий: <ul style="list-style-type: none"> имеющих и не имеющих замковых частей или каналов, полостей; 	2,0	Не менее 18	90
	3,0		60
	3,5		30
<ul style="list-style-type: none"> не имеющих замковых частей или каналов, полостей 	3,5		
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: <ul style="list-style-type: none"> имеющих замковые части, каналы или полости; не имеющих замковых частей, каналов или полостей 	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	То же	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

Примечание: Знак (*) обозначает, что на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях.

Таблица 4 – Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «АкваДез»

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 изделий	5,0	Не менее 18	15,0
Мойка каждого изделия 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 	5,0	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

Примечание: Знак (*) обозначает, что на этапе замачивания эндоскопов в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях

Таблица 5 – Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «АкваДез»

Этапы обработки	Режим 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 и заполнении им полостей и каналов	5,0	Не менее 18	15,0

<p>Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; • внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца 	5,0	То же	2,0 1,5
<p>Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)</p>	Не нормируется		5,0
<p>Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)</p>	Не нормируется		1,0

Примечания 1 Знак (*) обозначает, что на этапе замачивания инструментов в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

2 Знак (**) обозначает, что при погружении инструментов в раствор средства необходимо сделать не менее 5 рабочих движений в растворе для лучшего его проникновения в труднодоступные участки инструментов.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

4.1 Растворы средства применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы и др.), 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.), 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.

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

4.2 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».

4.3 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.

4.4 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.

4.5 Обувь из резин, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки ее промывают водой и высушивают.

4.6 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.

4.7 Посуду лабораторную (в том числе однократного использования) полностью погружают в рабочий раствор средства. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой, а посуду однократного использования утилизируют.

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

4.9 Медицинские отходы группы Б: использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны и др. дезинфицируют растворами средства 2,0%, 2,5%, 3,0%, 3,5% концентраций при времени дезинфекционной выдержки соответственно 120, 90, 60 и 30 мин, а изделия медицинского назначения однократного применения дезинфицируют раствором средства 3,0% концентрации при времени дезинфекционной выдержки 60 мин.

Медицинские отходы группы В: использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны и др. дезинфицируют растворами средства 2,5%, 3,0%, 3,5%, 4,0% концентраций при времени дезинфекционной выдержки соответственно 180, 120, 90 и 30 мин, а изделия медицинского назначения однократного применения дезинфицируют растворами средства 2,0%, 3,0%, 3,5% концентрации при времени дезинфекционной выдержки 90, 60 и 30 мин

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

4.11 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.

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

4.13 Обеззараживание санитарного транспорта для перевозки инфекционных больных проводят по режиму обработки поверхностей при соответствующей инфекции. Профилактическую дезинфекцию санитарного транспорта проводят по режимам, представленными в таблице 6.

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

4.14 Режимы дезинфекции различных объектов в лечебно-профилактических учреждениях приведены в таблицах 6 –10.

Таблица 6 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АкваДез» 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	120	Протирание или орошение
	0,20	60	
	0,25	30	
	0,50	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,10	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	0,20	60	
	0,25	30	
	0,50	15	
	0,25	120	Протирание
	0,50	90	

Посуда без остатков пищи	0,10	60	Погружение
	0,20	30	
Предметы для мытья посуды	0,50	120	Погружение
	1,00	60	
	1,50	30	
Посуда с остатками пищи (в том числе однократного использования)	0,50	120	Погружение
	1,00	60	
	1,50	30	
Белье незагрязненное	0,25	90	Замачивание
	0,50	60	
	1,00	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,50	120	Замачивание
	2,00	90	
	2,50	60	
	3,00	30	
Уборочный инвентарь	1,50	120	Замачивание
	2,00	90	
	2,50	60	
	3,00	30	
Игрушки	0,25	60	Орошение, протирание или погружение
	0,50	30	
	0,20	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования) ¹	0,20	60	Погружение
	0,25	30	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла, не загрязненные кровью, сывороткой крови и др. ¹ .	0,25	60	Протирание или погружение
	0,50	30	
	1,00	15	
	0,20	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин

Примечание Знак (¹) обозначает, что при загрязнении кровью, сывороткой крови и др. дезинфекцию проводить по режимам, рекомендованным при вирусных инфекциях.

Таблица 7 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АкваДез» при туберкулезе

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	120	Протирание или орошение
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,5	120	Двукратное протирание Или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	Протирание
	3,0	90	
	4,0	30	

Посуда без остатков пищи	0,5	120	Погружение
	1,0	60	
	1,5	30	
Посуда с остатками пищи (в том числе однократного использования)	1,5	180	Погружение
	2,0	120	
	2,5	90	
	3,0	30	
	4,0	15	
Предметы для мытья посуды	1,5	180	Погружение
	2,0	120	
	2,5	90	
	3,0	30	
	4,0	15	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	1,5	120	Погружение
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	
	3,5	15	
Уборочный инвентарь	2,0	120	Замачивание
	2,5	90	
	3,0	60	
	3,5	30	
Игрушки	1,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	2,0	120	Орошение, протирание или погружение
	2,5	60	
	3,0	30	
Предметы ухода за больными	1,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	2,0	120	Погружение или протирание
	2,5	60	
	3,0	30	
Белье незагрязненное	0,5	120	Замачивание
	1,0	90	
	1,5	60	
	2,0	30	
Белье, загрязненное выделениями	2,0	120	Замачивание
	2,5	90	
	3,0	60	
	3,5	30	

Таблица 8 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АкваДез» 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	0,50	90	Протирание или орошение
	1,00	60	
	1,50	30	
Санитарно-техническое оборудование	0,50	90	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	1,00	60	
	1,50	30	
	2,00	60	Протирание или орошение
	2,50	30	
Посуда без остатков пищи	0,25	120	Погружение
	0,50	60	
	1,00	15	
Предметы для мытья посуды	1,00	120	Погружение
	1,50	90	
	2,00	30	
Посуда с остатками пищи (в том числе однократного использования)	1,00	120	Погружение
	1,50	90	
	2,00	30	
Белье незагрязненное	0,50	90	Замачивание
	1,00	60	
Белье, загрязненное выделениями	1,00	120	Замачивание
	1,50	90	
	2,00	30	
Уборочный инвентарь	1,00	120	Замачивание
	1,50	90	
	2,00	30	
Игрушки	1,00	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	1,00	120	
	1,50	90	Орошение, протирание или погружение
	2,00	30	
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	1,00	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	1,00	120	
	1,50	90	Протирание или погружение
	2,00	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	1,00	90	Погружение
	1,50	60	
	2,00	30	

Таблица 9 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АкваДез» 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	120	Протирание или орошение
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,5	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	
Белье незагрязненное	2,0	60	Замачивание
	2,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	2,5	180	Замачивание
	3,0	120	
	3,5	90	
	4,0	30	
Уборочный инвентарь	2,5	180	Замачивание
	3,0	120	
	3,5	90	
	4,0	30	
Посуда лабораторная (в том числе однократного использования)	2,0	90	Погружение
	3,0	60	
	3,5	30	
Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс, и других синтетических материалов	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
	2,5	30	
Резиновые коврики	2,0	90	Погружение или протирание
	2,5	60	
	3,0	30	
	1,5	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	2,0	15	
Предметы ухода за больными	1,5	60	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	2,0	60	
	3,0	30	Протирание
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	

Таблица 10 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства «АкваДез» при вирусных инфекциях»

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания

Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	2,0	60	Протирание или орошение
	3,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	2,0	60	Протирание или орошение
	3,0	30	
Посуда без остатков пищи	2,0	30	Погружение
Предметы для мытья посуды	3,0	60	Погружение
	3,0	60	
Посуда с остатками пищи (в том числе одноразового использования)	2,0	120	Погружение
	3,0	60	
Белье незагрязненное	2,0	60	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	3,0	60	Замачивание
Уборочный инвентарь	3,0	60	Замачивание
Игрушки	3,0	60	Орошение, протирание или погружение
Предметы ухода за больными из металлов, резин, пластмасс, стекла	3,0	60	Протирание или погружение
Посуда лабораторная (в том числе одноразового использования)	3,0	60	Погружение

Таблица 11 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства дезинфицирующего «АкваДез» 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	0,10	120	Протирание или орошение
	0,20	60	
	0,25	30	
	0,50	15	
Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров	2,00	60	Протирание
	3,00	30	
	2,00	90	Орошение
	3,00	30	
Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного)	0,10	120	Протирание или орошение
	0,20	60	
	0,25	30	
	0,50	15	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	По режиму соответствующей инфекции		
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	1,5	120	Протирание
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	

Кожно-венерологические профилактические учреждения	лечебно-	1,5	120	Протирание или орошение
		2,0	90	
		2,5	60	
		3,0	30	

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1 Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

5.2 Избегать попадания средства в глаза 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 работе способом орошения персоналу необходимо использовать индивидуальные средства защиты органов дыхания универсальными респираторами типа РПГ-67 или РУ-60М с патронной марки В и глаз герметичными очками. После окончания воздействия в помещении следует провести влажную уборку. Обработку проводят в отсутствие пациентов.

5.5 Отмыв ИМН, посуды, игрушек следует проводить под проточной водой не менее 5 минут с тщательным промыванием у ИМН всех каналов, затем промыть их дистиллированной водой в течение 0,5 минут.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

6.1 При попадании средства на кожу смыть его водой.

6.2 При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть их под струей воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

6.3 При попадании средства в желудок дать выпить пострадавшему 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, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или боржоми). При необходимости обратиться к врачу.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

7.1 Средство транспортировать всеми доступными видами транспорта, действующими на территории России и гарантирующими сохранность продукции и тары.

7.2 Хранить средство в прохладном месте в закрытых ёмкостях вдали от источников тепла, избегая хранения на прямом солнечном свете, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

7.3 При утечке или разливе средства его уборку необходимо проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки).

Пролившееся средство необходимо адсорбировать удерживающим жидкость веществом (ветошь, опилки, песок, силикагель), собрать и отправить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды. Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

7.4 Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

8.1 Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества средство должно соответствовать показателям и нормам, указанным в таблице 12.

Таблица 12–Показатели и нормы средства «АкваДез»

Наименование показателя	Норма
1 Внешний вид и запах	Прозрачная жидкость от бесцветной до желтоватой с характерным запахом. Допускается незначительный осадок.
2 Плотность при 20 °С, г/см ³	1,003 – 1,009
3 Показатель преломления n _D ²⁰	1,343 – 1,365
4 Водородный показатель при 20 °С, ед. рН	7,5 – 8,5
5 Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	10,8 – 13,2
6 Массовая доля полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, %	2,7 - 3,3

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 водородного показателя (рН)

Водородный показатель определяют потенциометрическим методом на иономере любого типа в соответствии с инструкцией к прибору.

8.4 Определение плотности средства

Плотность средства определяют при 20°С с помощью ареометра или пик-номера.

8.5 Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

Для определения массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида в средстве применяют метод двухфазного титрования. Титрование проводят с помощью стандартного анионного раствора (натрий додецилсульфат) в кислой среде в присутствии индикатора метиленового голубого.

8.5.1 Приборы, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 мл.

Цилиндры мерные вместимостью 25, 50 мл.

Пипетки вместимостью 0,5; 10, 20 мл.

Колбы мерные вместимостью 100, 250, 500 и 1000 мл.

Колбы остродонные (сердцевидные) со шлифованной пробкой вместимостью 250 мл.

Натрий додецилсульфат (99%, CAS № 151-21-3) по сертификату изготовителя (импорт).

Метиленовый голубой; 0,1 % водный раствор (индикатор).

Натрий серноокислый ч.д.а.

Кислота серная.

Хлороформ ч.д.а.

Вода дистиллированная.

8.5.2 Подготовка к анализу

-Приготовление 0,004 М раствора натрий додецилсульфата: в мерную колбу вместимостью 500 мл вносят 0,5818 г натрий додецилсульфата (99%), взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, растворяют в воде, после добавления воды до калибровочной метки тщательно перемешивают.

-Приготовление раствора индикатора: 0,165 г метиленового голубого переносят в мерную колбу вместимостью 250 мл и растворяют в 200 – 250 мл воды, прибавляют 3,3 мл серной кислоты и 25 г натрия серноокислого, затем добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают.

8.5.3 Проведение анализа

Около 4,2 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, разводят дистиллированной водой в мерной колбе вместимостью 250 мл. В колбу для титрования вносят 20 мл приготовленного раствора средства, приливают последовательно 30 мл воды 17 мл хлороформа, 10 мл раствора индикатора и проводят титрование раствором натрий додецилсульфата концентрации точно $c(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/л. После прибавления каждой порции раствора натрий додецилсульфата колбу закрывают притертой пробкой и сильно встряхивают. Новую порцию титрующего раствора прибавляют только после расслаивания фаз. Титрование проводят до уравнивания цвета обеих фаз.

8.5.4 Обработка результатов

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида (X, %) вычисляют по формуле:

$$X (\%) = 0,001428 \times V \times V_1 \times 100 / m \times V_2$$

где 0,001428 – средняя масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 мл раствора натрий додецилсульфата молярной концентрации точно $c(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/л, г;

V - объем раствора натрий додецилсульфата концентрации $c(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/л, израсходованный на титрование, мл;

V_1 - объем раствора средства, мл;

V_2 - объем раствора средства, взятый на титрование, мл.

m - масса средства, взятая на анализ, г.

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

8.6 Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

Для определения массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида применяют метод двухфазного титрования с помощью стандартного анионного раствора (натрий додецилсульфата) при добавлении смеси из катионного красящего вещества (димидиум бромид) и анионного красящего вещества (дисульфид голубой VN 150). При этом алкилдиметилбензиламмоний хлорид и полигексаметиленгуанидин гидрохлорид титруются суммарно. Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида вычисляют по разнице между результатом титрования со смешанным индикатором (п. 6.5) и результатом титрования с метиленовым голубым (п. 6.4).

8.6.1 Приборы, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 мл.

Цилиндры мерные вместимостью 25, 50 мл.

Пипетки вместимостью 5; 20 мл.

Колбы мерные вместимостью 100, 250, 500 и 1000 мл.

Колбы с коническим дном (сердцевидные) с шлифованной пробкой вместимостью 250 мл.

Натрий додецилсульфат (99%, CAS № 151-21-3) по сертификату изготовителя (импорт).

Димидиум бромид CAS № 151-21-3) по сертификату изготовителя (импорт).

Дисульфид голубой VN 150 CAS № 151-21-3) по сертификату изготовителя (импорт).

Спирт этиловый синтетический ректификованный; водный раствор с объемной долей 10 %.

Кислота серная.

Хлороформ ч.д.а.

Вода дистиллированная.

8.6.2 Подготовка к анализу

-Приготовление раствора натрий додецилсульфата: 0,004 М раствор натрий додецилсульфата готовят по п.6.4.2.

-Приготовление раствора индикатора: точно взвешивают на аналитических весах 500 мг димидиум бромида и 250 мг дисульфина голубого VN 150. Каждую навеску растворяют в 30 мл горячего 10% (по объему) этилового спирта, затем переносят приготовленные растворы в мерную колбу вместимостью 250 мл и добавляют до калибровочной метки 10% раствор этилового спирта.

-Приготовление кислотного индикаторного раствора: в мерную колбу вместимостью 500 мл наливают 200 мл воды, приливают 20 мл раствора индикатора, 3 мл серной кислоты и добавляют воду до калибровочной метки. Раствор кислотного индикатора следует предохранять от света использовать свежеприготовленным.

8.6.3 Проведение анализа

В колбу для титрования дозируют 20 мл раствора средства, приготовленного по п. 6.4.3, затем добавляют 30 мл хлороформа, 20 мл свежеприготовленного раствора кислотного индикатора и титруют 0,004 М раствором натрий додецилсульфата. После прибавления каждой порции раствора натрий додецилсульфата колбу закрывают притертой пробкой и сильно встряхивают. Новую порцию титрующего раствора прибавляют только после расслаивания верхнего и нижнего слоя. Титрование проводят до окрашивания хлороформного (нижнего) слоя в красно-фиолетовый цвет.

8.6.4 Обработка результатов

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X, %) вычисляют по формуле:

$$X (\%) = 0,00071 \times (V_{\Sigma} - V_{\text{ЧАС}}) \times V_1 \times 100 / m \times V_2$$

где 0,00071 – средняя масса, полигексаметиленгуанидин гидрохлорида соответствующая 1 мл раствора натрий додецилсульфата молярной концентрации точно $c(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4\text{Na}) = 0,004$ моль/л, г;

V_{Σ} – объем раствора натрий додецилсульфата концентрации точно $c(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4\text{Na}) = 0,004$ моль/л, израсходованный на суммарное титрование алкилдиметилбензиламмоний хлорида и полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (п.5.4.3), мл;

$V_{\text{ЧАС}}$ - объем раствора натрий додецилсульфата концентрации точно $c(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4\text{Na}) = 0,004$ моль/л, израсходованный на Титрование алкилдиметилбензиламмоний хлорида (п.6.4.3), мл;

V_1 - объем раствора средства, мл;

V_2 - объем раствора средства, взятый на титрование, мл;

m - масса средства, взятая на анализ, г.

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

СОГЛАСОВАНО
Директор ФГУН НИИД
Роспотребнадзора,
академии РАМН



М.Г. Шандала
2008 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО «Чистый Урал»



Е.В. Эрлих
2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 2 /08

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом
«АкваДез» изготовитель ЗАО «Чистый Урал», Россия,
для целей профилактической дезинфекции

Москва

2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 2 /08

по применению средства дезинфицирующего с моющим эффектом «АкваДез» изготовитель ЗАО «Чистый Урал», Россия, для целей профилактической дезинфекции

Инструкция разработана в ФГУН НИИД Роспотребнадзора

Авторы: Пантелеева Л.Г., Федорова Л.С., Левчук Н.Н., Панкратова Г.П.,
Новикова Э.А.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство дезинфицирующее с моющим эффектом «АкваДез» изготовитель ЗАО «Чистый Урал», Россия (далее по тексту средство «АкваДез»), представляет собой прозрачную жидкость от бесцветной до светло-желтого цвета (допускается небольшой осадок), содержащую алкилдиметилбензиламмоний хлорид – 12,0% и полигексаметиленгуанидин гидрохлорид – 3,0% в качестве действующих веществ, а также вспомогательные компоненты неионогенный ПАВ, комплексообразователь, воду питьевую – до 100,0%.

Срок годности средства – 3 года в невскрытой упаковке изготовителя рабочих растворов 14 дней.

Водородный показатель при 20⁰С, ед. рН средства 7,5 – 8,5, плотность средства при 20⁰С, г/см³ 1,005 – 1,007.

Средство выпускается в полиэтиленовых флаконах вместимостью 250 и 500 см³, канистры из полимерных материалов вместимостью 1-10 дм³.

1.2 Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов, грибов рода Кандида, Трихофитон, а также моющими свойствами.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и нанесении на кожу; по классификации К.К.Сидорова при парентеральном введении (в брюшную полость) относится к 4 классу мало токсичных веществ; при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) мало опасно согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести (4 класс опасности); при непосредственном контакте вызывает кожи и выраженное раздражение слизистых оболочек глаз; не обладает сенсибилизацией.

Растворы средства при однократном нанесении на кожу не оказывают местно-раздражающего действия, а при многократных нанесениях вызывают сухость кожи. При использовании способа орошения средство вызывает раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК для воздуха рабочей зоны: алкилдиметилбензиламмоний хлорида – 1 мг/м³ (аэрозоль) и полигексаметиленгуанидин гидрохлорида – 2 мг/м³ (аэрозоль).

1.4 Средство предназначено для:

П 1.4 Средство предназначено для обеззараживания поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, столовой посуды (включая однократного использования), предметов для мытья посуды, белья, уборочного инвентаря, предметов ухода и средств личной гигиены, инструментов из металлов, резин, пластмасс, стекла (косметических и парикмахерских), резиновых коврик, игрушек, обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, отходов (изделия однократного применения – накидки, шапочки, инструменты и др.) при проведении профилактической дезинфекции систем мусороудаления (мусороуборочного оборудования, инвентаря, мусоросборников и мусоровозов), на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания

(гостиницы, общежития, парикмахерские, массажные и косметические салоны, солярии, сауны, салоны красоты, бани, прачечные, предприятия общественного питания, торговли, промышленные рынки, общественные туалеты), учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта (бассейны, санпропускники, культурно-оздоровительные комплексы, центры физической культуры и спорта, фитнес-центры, офисы, спорткомплексы, кинотеатры, театры, концертные залы и др. объекты в сфере обслуживания населения), детских учреждениях (детские сады, детские ясли, дома-интернаты, школы, оздоровительные детские лагеря и др.), учреждениях социального обеспечения и пенитенциарных учреждениях; 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 раство- ра (%) по: препарату	Количество средства и воды (мл), необходимые для приготовления:			
	1 л раствора		10 л раствора	
	средство	вода	Средство	вода
0,10	1,0	999,0	10	9990
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
3,50	35,0	965,0	350	9650
4,00	40,0	960,0	400	9600

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1 Растворы средства применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов и приборов, белья, столовой посуды, предметов ухода из стекла, металлов, резин, пластмасс (грелки, клеенки, наконечники для клизм, градусники и др.), предметов для мытья посуды (щетки, ерши и др.), средств личной гигиены и парикмахерский инструмент (расчески, щетки для ног, рук, клеенчатый чехол для педикюрной подушки и др.), резиновых ковриков, уборочного инвентаря (ветошь и др.), отходов (изделия однократного применения – ватные шарики, тампоны, шапочки, простыни, накидки, инструменты и др.), игрушек (кроме мягких), инструментов из металлов, резин, пластмасс, стекла (маникюрные, педикюрные, косметические инструменты, в том числе детали косметического комбайна), обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, санитарно-технического оборудования (ванны, в том числе и ножные, тазы, раковины, унитазы и др.).

Обеззараживание объектов проводят способами протирания, погружения и замачивания.

3.2 Поверхности в помещениях, жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода рабочего раствора средства – 100 мл/ м² обрабатываемой поверхности.

3.3 Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 150 мл/м² обрабатываемой поверхности. 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.

3.4 Предметы ухода, средства личной гигиены полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства или протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3.5 Белье 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.

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

3.7 Дезинфекцию инструментов осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками.

Разъемные инструменты погружают в разобранном виде. Инструменты, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий. Инструменты, имеющие каналы, следует тщательно промыть раствором средства с помощью шприца или иного приспособления. Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над инструментами должна быть не менее 1 см.

После окончания обработки инструменты извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков средства под проточной водой в течение 5 мин, обращая особое внимание на промывание каналов (с помощью шприца или иного приспособления), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми инструментами.

Растворы средства для дезинфекции могут быть использованы многократно в течение срока годности (14 дней), 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.

3.8 Отходы (изделия однократного применения – инструменты, накидки, шапочки, белье, ватные тампоны, салфетки и др.) полностью погружают в отдельную емкость с растворами средства. По окончании дезинфекции отходы утилизируют.

3.9 Столовую и чайную посуду, приборы полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки.

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

3.11 Обувь из резины, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки ее промывают водой и высушивают.

3.12 Мелкие игрушки полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства, крупные – протирают ветошью, смоченной в рабочем растворе средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

3. 13 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, в детских учреждениях, учреждениях социального обеспечения и пенитенциарных средство используют по режимам, представленным в таблице 2.

3. 14 При проведении профилактической дезинфекции систем мусороудаления (мусороуборочного оборудования, инвентаря, мусоросборников и мусоровозов) используют режимы обработки санитарно-технического оборудования, представленные в таблице 2.

3.15 При проведении профилактической дезинфекции в парикмахерских, банях, бассейнах, спортивных комплексах и др., средство используют по режимам, представленным в таблице 3.

Режимы дезинфекции объектов средством представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «АкваДез»

(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	120	Протирание
	0,20	60	
	0,25	30	
	0,50	15	
Санитарно-техническое оборудование	0,10	120	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,20	60	
	0,25	30	
	0,50	15	
Посуда без остатков пищи	0,10	60	Погружение
	0,20	30	
Предметы для мытья посуды	0,50	120	Погружение
	1,00	60	
	1,50	30	
Посуда с остатками пищи (в том числе однократного использования)	0,50	120	Погружение
	1,00	60	
	1,50	30	
Белье незагрязненное	0,20	60	Замачивание
	0,25	30	
Белье, загрязненное выделениями	1,50	120	Замачивание
	2,00	90	
	2,50	60	
	3,00	30	
Уборочный инвентарь	1,50	120	Замачивание
	2,00	90	
	2,50	60	
	3,00	30	
Игрушки	0,20	60	Протирание или погружение
	0,25	30	
	0,50	15	
	0,20	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин

Предметы ухода, средства личной гигиены	0,20	60	Протирание или погружение
	0,25	30	
	0,50	15	
	0,20	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин

Таблица 3– Режимы профилактической дезинфекции различных объектов растворами средства «АкваДез» (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	1,5	120	Протирание
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,5	120	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	2,0	90	
	2,5	60	
	3,0	30	
Белье незагрязненное	2,0	60	Замачивание
	2,5	30	
Белье, загрязненное выделениями	2,5	180	Замачивание
	3,0	120	
	3,5	90	
	4,0	30	
Уборочный инвентарь	2,5	180	Замачивание
	3,0	120	
	3,5	90	
	4,0	30	
Инструменты из металлов, резин, пластмасс, стекла	2,0	90	Погружение
	3,0	60	
	3,5	30	
Банные сандалии, тапочки и др. из резин, пластмасс, и других синтетических материалов	1,5	90	Погружение
	2,0	60	
	2,5	30	
Резиновые коврики	2,0	90	Погружение или протирание
	2,5	60	
	3,0	30	
	1,5	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	2,0	15	
Предметы ухода, средства личной гигиены	2,0	60	Погружение
	3,0	30	
	2,0	90	Протирание
	2,5	60	
	3,0	30	
	1,5	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин

Отходы (изделия однократного использования – инструменты, накладки, шапочки, белье, ватные тампоны, салфетки и др.)	2,5	180	Погружение
	3,0	120	
	3,5	90	
	4,0	30	

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1 Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.2 Избегать попадания средства в глаза и на кожу.

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

4.4 Отмыв ИМН, посуды, игрушек следует проводить под проточной водой не менее 5 минут с тщательным промыванием у ИМН всех каналов, затем промыть их дистиллированной водой в течение 0,5 минут.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1 При попадании средства на кожу смыть его водой.

5.2 При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть их под струей воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к окулисту.

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

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

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

6.1 Средство транспортировать всеми доступными видами транспорта, действующими на территории России и гарантирующими сохранность продукции и тары.

6.2 Хранить средство в прохладном месте в закрытых ёмкостях вдали от источников тепла, избегая хранения на прямом солнечном свете, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

6.3 При утечке или разливе средства его уборку необходимо проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки).

Пролившееся средство необходимо адсорбировать удерживающим жидкость веществом (ветошь, опилки, песок, силикагель), собрать и отправить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды. Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

6.4 Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

7.1 Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества средство должно соответствовать показателям и нормам, указанным в таблице 4.

Таблица 4–Показатели и нормы средства «АкваДез»

Наименование показателя	Норма
1 Внешний вид и запах	Прозрачная жидкость от бесцветной до желтоватой с характерным запахом. Допускается незначительный

	осадок.
2 Плотность при 20 °С, г/см ³	1,003 – 1,009
3 Показатель преломления n _D ²⁰	1,343 – 1,365
4 Водородный показатель при 20 °С, ед. рН	7,5 – 8,5
5 Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	10,8 – 13,2
6 Массовая доля полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, %	2,7 - 3,3

7.2 Определение внешнего вида и запаха

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

7.3 Определение водородного показателя (рН)

Водородный показатель определяют потенциометрическим методом на иономере любого типа в соответствии с инструкцией к прибору.

7.4 Определение плотности средства

Плотность средства определяют при 20°С с помощью ареометра или пик-нометра.

7.5 Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

Для определения массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида в средстве применяют метод двухфазного титрования. Титрование проводят с помощью стандартного анионного раствора (натрий додецилсульфат) в кислой среде в присутствии индикатора метиленового голубого.

7.5.1 Приборы, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 мл.

Цилиндры мерные вместимостью 25, 50 мл.

Пипетки вместимостью 0,5; 10, 20 мл.

Колбы мерные вместимостью 100, 250, 500 и 1000 мл.

Колбы остродонные (сердцевидные) со шлифованной пробкой вместимостью 250 мл.

Натрий додецилсульфат (99%, CAS № 151-21-3) по сертификату изготовителя (импорт).

Метиленовый голубой; 0,1 % водный раствор (индикатор).

Натрий серноокислый ч.д.а.

Кислота серная.

Хлороформ ч.д.а.

Вода дистиллированная.

8.5.2 Подготовка к анализу

-Приготовление 0,004 М раствора натрий додецилсульфата: в мерную колбу вместимостью 500 мл вносят 0,5818 г натрий додецилсульфата (99%), взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, растворяют в воде, после добавления воды до калибровочной метки тщательно перемешивают.

-Приготовление раствора индикатора: 0,165 г метиленового голубого переносят в мерную колбу вместимостью 250 мл и растворяют в 200 – 250 мл воды, прибавляют 3,3 мл серной кислоты и 25 г натрия серноокислого, затем добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают.

7.5.3 Проведение анализа

Около 4,2 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, разводят дистиллированной водой в мерной колбе вместимостью 250 мл. В колбу для титрования вносят 20 мл приготовленного раствора средства, приливают последовательно 30 мл воды 17 мл хлороформа, 10 мл раствора индикатора и проводят титрование раствором натрий додецилсульфата концентрации

точно $c(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/л. После прибавления каждой порции раствора натрий додецилсульфата колбу закрывают притертой пробкой и сильно встряхивают. Новую порцию титрующего раствора прибавляют только после расслаивания фаз. Титрование проводят до уравнивания цвета обеих фаз.

7.5.4 Обработка результатов

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида (X, %) вычисляют по формуле:

$$X (\%) = 0,001428 \times V \times V_1 \times 100 / m \times V_2$$

где 0,001428 – средняя масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 мл раствора натрий додецилсульфата молярной концентрации точно $c(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/л, г;

V - объем раствора натрий додецилсульфата концентрации $c(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,004$ моль/л, израсходованный на титрование, мл;

V_1 - объем раствора средства, мл;

V_2 - объем раствора средства, взятый на титрование, мл.

m - масса средства, взятая на анализ, г.

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

7.6 Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

Для определения массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида применяют метод двухфазного титрования с помощью стандартного анионного раствора (натрий додецилсульфата) при добавлении смеси из катионного красящего вещества (димидиум бромид) и анионного красящего вещества (дисульфид голубой VN 150). При этом алкилдиметилбензиламмоний хлорид и полигексаметиленгуанидин гидрохлорид титруются суммарно. Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида вычисляют по разнице между результатом титрования со смешанным индикатором (п. 6.5) и результатом титрования с метиленовым голубым (п. 6.4).

7.6.1 Приборы, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 мл.

Цилиндры мерные вместимостью 25, 50 мл.

Пипетки вместимостью 5; 20 мл.

Колбы мерные вместимостью 100, 250, 500 и 1000 мл.

Колбы с коническим дном (сердцевидные) с шлифованной пробкой вместимостью 250 мл.

Натрий додецилсульфат (99%, CAS № 151-21-3) по сертификату изготовителя (импорт).

Димидиум бромид CAS № 151-21-3) по сертификату изготовителя (импорт).

Дисульфид голубой VN 150 CAS № 151-21-3) по сертификату изготовителя (импорт).

Спирт этиловый синтетический ректифицированный; водный раствор с объемной долей 10 %.

Кислота серная.

Хлороформ ч.д.а.

Вода дистиллированная.

7.6.2 Подготовка к анализу

-Приготовление раствора натрий додецилсульфата: 0,004 М раствор натрий додецилсульфата готовят по п.6.4.2.

-Приготовление раствора индикатора: точно взвешивают на аналитических весах 500 мг димидиум бромид и 250 мг дисульфида голубого VN 150. Каждую навеску растворяют в 30 мл горячего

10% (по объему) этилового спирта, затем переносят приготовленные растворы в мерную колбу вместимостью 250 мл и добавляют до калибровочной метки 10% раствор этилового спирта.

-Приготовление кислотного индикаторного раствора: в мерную колбу вместимостью 500 мл наливают 200 мл воды, приливают 20 мл раствора индикатора, 3 мл серной кислоты и добавляют воду до калибровочной метки. Раствор кислотного индикатора следует предохранять от света использовать свежеприготовленным.

7.6.3 Проведение анализа

В колбу для титрования дозируют 20 мл раствора средства, приготовленного по п. 6.4.3, затем добавляют 30 мл хлороформа, 20 мл свежеприготовленного раствора кислотного индикатора и титруют 0,004 М раствором натрий додецилсульфата. После прибавления каждой порции раствора натрий додецилсульфата колбу закрывают притертой пробкой и сильно встряхивают. Новую порцию титрующего раствора прибавляют только после расслаивания верхнего и нижнего слоя. Титрование проводят до окрашивания хлороформного (нижнего) слоя в красно-фиолетовый цвет.

7.6.4 Обработка результатов

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X, %) вычисляют по формуле:

$$X (\%) = 0,00071 \times (V_{\Sigma} - V_{\text{ЧАС}}) \times V_1 \times 100 / m \times V_2$$

где 0,00071 – средняя масса, полигексаметиленгуанидин гидрохлорида соответствующая 1 мл раствора натрий додецилсульфата молярной концентрации точно с $(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4\text{Na}) = 0,004$ моль/л, г;

V_{Σ} – объем раствора натрий додецилсульфата концентрации точно с $(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4 \text{Na}) = 0,004$ моль/л, израсходованный на суммарное титрование алкилдиметилбензиламмоний хлорида и полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (п.5.4.3), мл;

$V_{\text{ЧАС}}$ - объем раствора натрий додецилсульфата концентрации точно с $(\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4 \text{Na}) = 0,004$ моль/л, израсходованный на Титрование алкилдиметилбензиламмоний хлорида (п.6.4.3), мл;

V_1 - объем раствора средства, мл;

V_2 - объем раствора средства, взятый на титрование, мл;

m - масса средства, взятая на анализ, г.

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