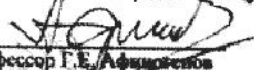



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ

СОГЛАСОВАНО


Руководитель Испытательного  
лабораторного центра  
ФГУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредина Роспотребнадзора»

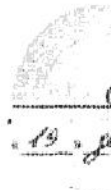
  
Д.м.н., профессор Г.Е. Афанасьева  
«19» декабря 2005 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ООО «Аквилон»

  
А.В. Лыков  
«19» декабря 2005 г.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ № 03/2005-Аквилон  
средства дезинфицирующего «Аквистин»  
ООО «Аквилон», Россия

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства дезинфицирующего «Аквистин»

ООО «Аквилон» (Россия)

Авторы: А.Н.Лексин (ООО «Аквилон»), А.Г.Афиногенова, Т.Я.Богданова (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена Росздравица»)

Инструкция предназначена для персонала лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), работников дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Аквистин» представляет собой прозрачную жидкость светло-желтого цвета. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ 25% алкилдиметилбензиламмония хлорида (ЧАС), 0,8% глутарового альдегида (ГА) и 7% глиоксаля, а также неионогенный ПАВ, отдушки, вода; рН средства составляет 4,5-6,5.

Средство выпускается в полимерных флаконах вместимостью 500 мл и 1 л, канистрах вместимостью 3 л, 5 л, 10 л и пластиковых бочках по 200 л.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 3 года, срок хранения рабочих растворов – 14 суток при условии хранения в закрытых емкостях в темном месте.

Средство хорошо смешивается с водой; несовместимо с мылами, анионными поверхностно-активными веществами, синтетическими моющими средствами. Обладает моющими свойствами. Средство не обладает коррозионной активностью.

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (возбудителей вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции, герпеса, ротавирусного гастроэнтерита, энтеровирусных инфекций, полиомиелита, гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций), патогенных грибов рода Кандида и Трихофитон, плесневых грибов. Средство сохраняет антимикробную активность после замораживания и оттаивания.

1.3. Средство «Аквистин» (в виде концентрата) по ГОСТ 12.1.007-79 при введении в желудок относится к 3-ему классу умеренно опасных веществ; при нанесении на кожу и при однократном ингаляционном воздействии в виде паров относится к 4 классу малоопасных веществ; к 4 классу мало токсичных веществ при введении в брюшную полость по Классификации К.К.Сидорова; оказывает выраженное местно-раздражающее действие на кожу и на слизистые оболочки глаза; средство обладает слабой сенсибилизирующей активностью.

Рабочие растворы при потенциально опасных путях воздействия на организм (желудок, кожа, при ингаляции) относятся к 4 классу малоопасных веществ и при введении в брюшную полость относительно нетоксичны (6 класс опасности). При попадании на кожу растворы в концентрации выше 1% при повторном воздействии вызывают слабое раздражение кожи. При попадании в глаза растворы свыше 5% оказывают умеренное, менее 5% – слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. В виде аэрозоля (при применении способом орошения) обладают раздражающим действием на верхние дыхательные пути и слизистые оболочки глаз и относятся к 3 классу умеренно опасных веществ по Классификации ингаляционной опасности средств дезинфекции.

1.4. Средство «Аквистин» предназначено для:

- дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в т.ч. лабораторной), предметов для мытья посуды, игрушек, предметов ухода за больными, уборочного инвентаря, резиновых коврик при инфекциях бактериальной (включая туберкулез и внутрибольничные инфекции), вирусной (полиомиелит, аденовирус, герпес, гепатиты, в том числе парентеральные, и ВИЧ-инфекция) и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии в лечебно-профилактических учреждениях и проведении в них генеральных и заключительных уборок, а также для дезинфекции в детских учреждениях (детские ясли, детские сады, дома-интернаты,

школы, оздоровительные детские лагеря), на объектах коммунального, бытового (в т.ч. парикмахерские, салоны красоты, фитнес-центры, бани, сауны, массажные салоны, центры физической культуры и спорта и иного назначения), предприятиях общественного питания (столовые, кафе, рестораны, пиццерии), а также предприятиях продовольственной торговли и проведения на вышеуказанных объектах генеральных и заключительных уборок;

- борьбы с плесенью;
- обработки грузового, пассажирского, санитарного транспорта;
- обеззараживания специального оборудования, спецодежды и инструмента парикмахерских, массажных салонов, бань саун, клубов, кинотеатров, театров, концертных залов, салонов красоты, прачечных и других объектах обслуживания населения;
- обработки и дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии (кандидозы, дерматофитии);
- мойки, дезинфекции и дезодорирования мусоропроводов, мусороуборочного оборудования, мусоропроводов и мусоросборников;
- обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов;
- дезинфекции самоотсасывающего оборудования в зубоорачебных установках;
- дезинфекции стоматологических оттисков, зубопротезных заготовок и др.;
- предварительной очистки изделий медицинского назначения (в том числе эндоскопов и инструментов к ним);
- дезинфекции и предстерилизационной (или окончательной перед дезинфекцией высокого уровня эндоскопов – ДВУ) очистки, в том числе при совмещении в одном процессе, гибких и жестких эндоскопов, инструментов к ним;
- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним);
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, механизированным способом (с использованием УЗО) изделий медицинского назначения, включая хирургические и стоматологические инструменты;
- дезинфекции высокого уровня жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним;
- стерилизации изделий медицинского назначения;
- дезинфекции медицинских отходов перед утилизацией.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства готовятся в пластиковых, стеклянных или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками; недопустимо использование емкостей из алюминия. Приготовление рабочих растворов проводят в соответствии с расчетами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Аквистин»

Концентрация раствора, %			Количество средства и воды (мл), необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:			
по препарату	ЧАС	ГА	1 л		10 л	
			средство	вода	средство	вода
0,05	0,00045	0,00040	0,5	999,5	5,0	9995,0
0,1	0,0009	0,0008	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,2	0,00180	0,00160	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,4	0,00360	0,00320	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,5	0,0045	0,004	5,0	995,0	50,0	9950,0
1,0	0,009	0,008	10,0	990,0	100,0	9900,0
1,5	0,0135	0,012	15,0	985,0	150,0	9850,0

2,0	0,018	0,016	20,0	980,0	200,0	9800,0
2,5	0,02250	0,02000	25,0	975,0	250,0	9750,0
3,0	0,02700	0,02400	30,0	970,0	300,0	9700,0
20,0	0,18	0,16	200,0	800,0	2000,0	8000,0

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ

#### 3.1. Растворы средства «Аквистин» используют для:

- дезинфекции поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы и др.), посуды столовой и лабораторной, предметов для мытья посуды, предметов ухода за больными, белья, уборочного материала, резиновых ковриков;

- дезинфекции и предстерилизационной очистки, в том числе совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (далее "изделия") из металлов, резин, пластмасс, стекла (включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы);

- дезинфекции стоматологических оттисков из альгината, силикона, полиэфирной смолы, зубопротезных заготовок из металлов, керамики, пластмасс и других материалов, артикуляров из коррозионностойких материалов.

Дезинфекцию различных объектов и предстерилизационную очистку изделий медицинского назначения проводят в соответствии с режимами, указанными в табл. 2-5, 7-9.

На коммунальных объектах (гостиницы, общежития, кинотеатры, офисы, и т.п.) дезинфекции подвергают поверхности в помещениях. Дезинфекцию проводят силами профессионального контингента по режиму: протирание поверхностей 0,1% (по препарату) раствором средства – 60 мин. По окончании дезинфекции проводят влажную уборку. Дезинфекцию на объектах можно проводить в присутствии людей, в том числе и в детских учреждениях.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), оборудование, жесткую мебель протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл/м<sup>2</sup> при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/м<sup>2</sup> – при использовании распылителя типа «Квазар».

После дезинфекции помещение проветривают в течение 15 мин. Обработанные поверхности протирают сухой ветошью.

3.3. Посуду столовую и лабораторную, предметы для мытья посуды полностью погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на комплект посуды (или на 10 предметов). Если на посуде столовой имеются остатки пищи, их перед дезинфекцией предварительно удаляют. По окончании дезинфекции посуду промывают водой в течение 5-ти минут.

3.4. Белье замачивают в растворе средства. Норма расхода средства – 5 л/кг сухого белья. По окончании дезинфекции белье стирают и прополаскивают.

3.5. Предметы ухода за больными, игрушки, резиновые коврики полностью погружают в дезинфицирующий раствор или протирают ветошью, смоченной в растворе средства. Крупные игрушки допустимо обрабатывать способом орошения. После дезинфекции их промывают проточной водой в течение 3 минут, крупные игрушки – проветривают.

3.6. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и пр.) протирают ветошью, смоченной в растворе средства, или орошают из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> – при использовании распылителя типа «Квазар».

3.7. Уборочный материал замачивают в растворе средства, инвентарь – погружают или протирают ветошью, смоченной в растворе средства; по окончании дезинфекции прополаскивают и высушивают.

3.8. Внутреннюю поверхность обуви дважды протирают тампоном, обильно смоченным дезинфицирующим раствором. По истечении экспозиции обработанную поверхность протирают

водой и высушивают. Банные сандалии, тапочки обеззараживают способом погружения в раствор, препятствуя их всплытию. После дезинфекции их ополаскивают водой.

3.9. С целью борьбы с плесневыми грибами обработку объектов проводят по режимам, рекомендованным для обеззараживания обуви.

3.10. Генеральную и заключительную уборку в различных учреждениях проводят по режимам дезинфекции объектов при соответствующих инфекциях (таблица 6).

3.11. Для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороуборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов; обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинках автономных туалетов и биотуалетов применяется 3% раствор средства, методика обработки указана в Приложении 1.

3.12. Оттиски, зубопротезные заготовки до дезинфекции промывают проточной водой (без применения механических средств), соблюдая при этом противоэпидемические меры – используя резиновый фартук, перчатки, затем удаляют с оттисков остатки воды (в соответствии с технологией, принятой в стоматологической практике) и обеззараживают путем погружения в емкость с раствором средства. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции оттиски и зубопротезные заготовки промывают проточной водой в течение 5 мин или путем последовательного погружения в две емкости по 5 мин в каждую.

3.13. Дезинфекцию, в том числе совмещенную с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения, осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками, недопустимы емкости из алюминия для приготовления рабочих растворов.

Изделия сразу после использования (не допуская подсушивания на них загрязнений) полностью погружают в раствор, обеспечивая заполнение каналов и полостей.

Сложные изделия помещают в раствор в разобранном виде. Толщина слоя раствора над изделием должна быть не менее 1 см. По окончании дезинфекции изделия промывают проточной питьевой водой в течение 5 мин.

Температура рабочего раствора должна быть не менее 18°C.

3.14. Дезинфекцию изделий, совмещенную с предстерилизационной очисткой, проводят в соответствии с этапами обработки, указанными в табл. 7-9.

3.15. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, проводят в соответствии с этапами обработки, указанными в табл. 10. В этом случае предстерилизационную очистку изделий выполняют после их дезинфекции, осуществленной любым средством, разрешенным для этой цели.

Рабочие растворы средства можно применять для дезинфекции и предстерилизационной очистки изделий многократно до изменения внешнего вида раствора, по сравнению с первоначальным (изменение цвета, помутнение раствора, образование хлопьев, осадка и др.)

Качество предстерилизационной очистки оценивают путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови, согласно методикам, изложенным соответственно в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.)

Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования, но не менее трех изделий.

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

Таблица 2. Режимы обеззараживания различных объектов растворами средства «Аквистин» при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза)

Объекты	Концентрация раствора, % (по	Время обеззараживания (мин)	Способ обработки
---------	------------------------------	-----------------------------	------------------

		препарату)		
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудования		0,05 0,1	90 60	Протирание или орошение
Санитарно-техническое оборудование		0,1	60	Протирание или орошение
Посуда	без остатков пищи	0,1 0,5	90 60	Погружение
	с остатками пищи	0,5 1,0	90 60	
	лабораторная, предметы для мытья посуды	0,5 1,0	90 60	
Белье, обувь	незагрязненные биологически ми субстратами	0,5	60	Замачивание, погружение, протирание
	загрязненные биологически ми субстратами	1,0 2,0	120 90	
Перевязочный материал (дезинфекция перед утилизацией)		1,0 1,5 2,0	120 90 60	Погружение
Предметы ухода за больными	из стекла, пластмасс, металла	0,5	60	
	из резин	0,5 1,0	90 60	
Игрушки		0,05 0,1 0,2	90 60 30	Погружение, протирание, орошение
Уборочный материал, инвентарь		0,5 1,0 2,0	360 180 90	
Резиновые коврики		0,5 1,0	90 60	Протирание, погружение
Транспорт		0,1 0,5	90 60	
ИМН	из металлов, пластмасс, стекла	0,5	90	Погружение
	из резин	0,5 1,0	120 90	
	стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся) материалы	1,0	60	
		1,5 2,0	30 15	

	(отиски, заготовки, отсасывающие системы)			
	Жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним	2,0	15	

Таблица 3. Режимы обеззараживания различных объектов растворами средства «Аквистин» при вирусных инфекциях (парентеральные гепатиты, аденовирус, полиомиелит, ВИЧ-инфекция)

Объекты		Концентрация раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания (мин)	Способ обработки
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудования		0,5	60	Протирание или орошение
		1,0	30	
		1,5	15	
Санитарно-техническое оборудование		0,5	90	Протирание или орошение
		1,0	60	
Посуда	без остатков пищи	0,4	60	Погружение
		1,0	30	
		1,5	15	
	с остатками пищи	1,5	90	Погружение
		2,0	60	
		2,5	30	
лабораторная; предметы для мытья посуды	2,0	90	Погружение	
	2,5	60		
Белье, обувь	незагрязненные биологическими субстратами	0,4	60	Замачивание, погружение, протирание
		1,0	30	
	загрязненные биологическими субстратами	2,0	120	
		2,5	90	
Перевязочный материал (дезинфекция перед утилизацией)		2,5	120	Погружение
		3,0	90	
		3,5	60	
Предметы ухода за больными	из стекла, пластмасс, металла	0,5	60	Погружение, протирание
		1,0	90	
	из резин	1,5	60	
Игрушки		0,1	90	Погружение, протирание,
		0,5	60	

		1,0	30	орошение
Уборочный материал, инвентарь		2,0	120	Замачивание , погружение, протираание
		2,5	90	
Резиновые коврики		1,0	90	Протираание, погружение
		1,5	60	
Транспорт		1,0	60	Протираание или орошение
		1,5	30	
ИМН	из металлов, пластмассе, стекла	0,5	90	Погружение
		1,0	60	
	из резин	1,0	90	
		1,5	60	
	стоматологическ ие инструменты (в том числе вращающиеся); материалы (оттиски, заготовки, отсасывающие системы)	1,0	90	
		1,5	60	
2,0		30		
Жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним	2,0	30		
	3,0	15		

Таблица 4. Режимы обеззараживания различных объектов растворами средства «Аквистин» при туберкулезе

Объекты	Концент рация раствора, % (по препарат у)	Время обеззар аживан ия (мин)	Способ обработки
Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудования	1,0 2,0 2,5	120 90 30	Протираание или орошение
	1,0	30	
Санитарно-техническое оборудование	1,5 2,0	90 60	Протираание или орошение
	1,0	30	
Посуда	без остатков пищи	0,5 1,0	Погружение
	с остатками пищи	2,0 2,5	



	лабораторная; предметы для мытья посуды	2,0 2,5	60 30	Погружение
Белье, обувь	незагрязненные биологическими субстратами	0,5 1,0	120 60	Замачивание, погружение, протирание
	загрязненные биологическими субстратами	1,0 2,0	120 60	Замачивание, погружение, протирание
Перевязочный материал (дезинфекция перед утилизацией)		1,0 2,0	120 60	Погружение
Предметы ухода за больными	из стекла, пластмасс, металла	1,0 1,5	60 30	Погружение, протирание
	из резин	1,5 2,0	60 30	
Игрушки		0,5 1,0 1,5	240 120 90	Погружение, протирание, орошение
Уборочный материал, инвентарь		1,0 2,0 2,5	120 60 30	Замачивание, погружение, протирание
Резиновые коврики		2,0 2,5	60 30	Протирание, погружение
Транспорт		2,0 2,5	90 60	Протирание или орошение
ИМН	из металлов, пластмасс, стекла	1,5	60	Погружение
		2,0	30	
		2,5	15	
	из резин	1,5	90	
		2,0	60	
	стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся); материалы (отгиски, заготовки, отсасывающие системы)	1,0	90	
		1,5	60	
		2,0	30	
Жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним	2,5	30		
	3,0	15		

Таблица 5. Режимы обеззараживания различных объектов растворами средства «Аквистин» при кандидозах и дерматофитиях.

Объекты обеззараживания	Кандидозы		Дерматофитии		Способ обеззаражи вания
	Концентрация рабочего раствора, % (по началу)	Время обеззара- живания, ми	Концентрация рабочего раствора, % (по началу)	Время обеззара- живания, ми	

Поверхности в помещениях, предметы обстановки, оборудование		0,5 1,0	60 30	1,5 2,5	90 60	Протирание Орошение
Санитарно-техническое оборудование		1,5	30	2,0	30	Двукратное протирание или орошение с интервалом 15 мин
Посуда	без остатков пищи	0,5 1,0	60 30	1,5 2,0	90 60	Погружение
	с остатками пищи	1,0 2,0	90 60	2,0 2,5	90 60	Погружение
	лабораторная; предметы для мытья посуды	1,0 2,0	90 60	2,0 2,5	90 60	Погружение
Белье, обувь	незагрязненные биологически чистыми субстратами	1,0 1,5	60 30	1,5 2,0	90 60	Замачивание, погружение
	загрязненные биологическими субстратами	1,5 2,0	90 60	2,5 3,0	90 60	
Перевязочный материал (дезинфекция перед утилизацией)		1,5 2,0	90 60	2,5 3,0	90 60	Замачивание
Предметы ухода за больными	из стекла	1,0	60	2,0	60	Протирание или погружение
	пластмасса, металла	1,5	30			
	из резины	2,0	30	2,5	60	
Уборочный инвентарь, материал		1,5 2,0	90 60	2,0	90	Замачивание, протирание

Резиновые коврики	2,0 2,5	60 30	2,5	90	Протирание или погружение	
Игрушки	1,0 1,5	60 30	2,0	60	Протирание, погружение, орошение	
Транспорт	2,0	60	2,5	90	Протирание или орошение	
ИМН	из металлов, пластмасс, стекла	1,0 1,5	60 30	2,0	60	Погружение
	из резин	2,0	30	2,5	60	
	стоматологические инструменты (в том числе вращающиеся); материалы (отгиски, заготовки, отсасывающие системы)	1,0 2,0 2,5	60 30 15	2,0 2,5 3,0	90 60 30	
	Жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним	2,0 2,5	45 30	2,0 2,5	90 60	

Таблица 6.

Режимы дезинфекции объектов средством «Аквистин» при проведении генеральных и заключительных уборок в лечебно-профилактических и прочих учреждениях

Профиль учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора (по препарату) %	Время обеззараживания, мин	Способ * обеззараживания
Соматические, хирургические, стоматологические, акушерские и гинекологические отделения, лаборатории, процедурные кабинеты	0,1	60	Протирание или орошение
	0,5	30	
	1,0	15	
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	2,0	90	Протирание, орошение
	2,5	30	
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	1,5	60	Протирание, орошение
	2,0	30	
Детские учреждения (в т.ч. отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных)	0,05	60	Протирание, орошение
	0,2	30	
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения**	—	—	—

Примечание: \* - способ обработки поверхностей, объектов – орошение осуществляется с помощью гидропультов, распылителей типа «Квазар» из расчета соответственно 300 мл и 150 мл раствора на м<sup>2</sup>; протирание – 100 мл на 1 м<sup>2</sup>;

\*\* - генеральную уборку проводят по режиму соответствующей инфекции.

Таблица 7. Режимы предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «Аквистин»

Этапы при проведении очистки	Температура рабочего раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки/ обработки, мин
Замачивание* при полном погружении изделий** в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	Не менее 18	1,0	60
		2,0	30
		2,5	15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание (при помощи ерша, ватно-марлевого тампона, каналов изделий при помощи шприца): -изделий, имеющих каналы, полости или замковые части; -остальных изделий	Не менее 18	в том же растворе, в котором проводили замачивание	1,0
			0,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы-с помощью шприца)	Не нормируется		4

Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца)	Не нормируется	1
--	----------------	---

Примечание:

\* - на этапе замачивания изделий в растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии.

\*\* - инструменты с замковыми частями замачивают закрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замка.

Таблица 8. Режимы предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов растворами средства «Аквистин»

Этапы при проведении очистки	Температура рабочего раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание* при полном погружении (у не полностью погружаемых эндоскопов - их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий	Не менее 18	2,0	60
		2,5	30
		3,0	15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание: Гибкие эндоскопы: - инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; - внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; - наружную поверхность моют при помощи марлевой салфетки Жесткие эндоскопы: - каждую деталь моют при	Не менее 18	в том же растворе, в котором проводили замачивание	2,0
			3,0
			1,0
			2,0
			2,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца)	Не нормируется		4
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца)	Не нормируется		1

Примечание:

- на этапе замачивания изделий в растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии.

Таблица 9. Режимы предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, медицинских инструментов к эндоскопам растворами средства «Аквистин»

Этапы при проведении очистки	Температура рабочего раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки и/обработки, мин
Замачивание* при полном погружении изделий** в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	Не менее 18	1,0	60
		2,0	30
		2,5	15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание (при помощи ерша, ватно-марлевого тампона, каналов изделий при помощи шприца): -изделий, имеющих каналы, полости или замковые части; -остальных изделий	Не менее 18	в том же растворе, в котором проводили замачивание	2,0
			1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы-с помощью шприца)	Не нормируется		4
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы- с помощью шприца)	Не нормируется		1

Примечание:

\* - на этапе замачивания изделий в растворе обеспечивается их дезинфекция в отношении возбудителей инфекций бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии.

\*\* - инструменты с замковыми частями замачивают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий в области замка.

Таблица 10. Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения растворами средства «Аквистин»

Этапы при проведении очистки	Температура рабочего раствора, °С	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки и/обработки, мин
Замачивание изделий при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделия	Не менее 18	0,5	30
		1,0	15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание (при помощи ерша, ватно-марлевого тампона, каналов изделий - при помощи шприца): - изделий, имеющих каналы, полости или замковые части;	Не менее 18	0,5	1,0
		1,0	0,5

- остальных частей			
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца)	Не нормируется		3
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца)	Не нормируется		0,5

#### 4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ, СОВМЕЩЕННОЙ С ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

4.1. Средство применяют в лечебно-профилактических учреждениях для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, механизированным способом (с использованием УЗО) изделий медицинского назначения, включая хирургические и стоматологические инструменты.

4.2. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, совмещенную с предстерилизационной очисткой механизированным способом, проводят раствором средства «Аквистин» в сочетании с ультразвуком в ультразвуковых мойках (типа УЗО-«МЕДЭЛ», УВ-1 «Ультразэт», «Кристалл-5» и т.п.) в соответствии с Руководствами по эксплуатации аппаратов и по режиму, представленному в таблице 11.

Изделия погружают в рабочий раствор сразу же после их применения (не допуская подсушивания). При очистке ИМН ручным способом удаляют видимые загрязнения с помощью тканевых салфеток; каналы и полости изделий тщательно промывают раствором с помощью шприца или иного приспособления. При выполнении этих манипуляций соблюдают противоэпидемические меры: работу проводят с применением резиновых перчаток и фартука; использованные салфетки сбрасывают в отдельную емкость с 2% раствором средства и выдерживают 90 минут, затем утилизируют.

Разъемные изделия погружают в ультразвуковые ванны 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 дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. Емкости с изделиями должны быть закрыты крышками.

После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой в течение 5 мин. Каналы промывают с помощью шприца или электроотсоса (в течение 1 мин).

4.3. Для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, ИМН растворы средства можно использовать многократно в течение 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.

Таблица 11. Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, механизированным способом изделий медицинского назначения растворами средства «Аквистин»

Объект обработки	Концентрация рабочего раствора, %(по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из различных	1,0	30	Погружение в рабочий раствор средства с
	1,5	15	
	2,0	10	

материалов, в т.ч. с замковыми частями; эндоскопы и инструменты к ним; стоматологические изделия и материалы*			последующей ультразвуковой обработкой
---	--	--	---------------------------------------

Примечание:

\* - обеспечивается дезинфекция в отношении возбудителей бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых инфекций.

## 5. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ЖЕСТКИХ И ГИБКИХ ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ

5.1. В соответствии с положениями, изложенными в Санитарно-эпидемиологических правилах «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (СП 3.1.1275-03) обязательными этапами обработки эндоскопического оборудования являются: предварительная очистка, предстерилизационная (или окончательная) очистка, затем дезинфекция высокого уровня (для использования при нестерильных манипуляциях) или стерилизация.

В связи с достаточной моющей активностью возможно использование растворов средства «Аквистин» для предварительной и предстерилизационной очистки, в том числе механизированным способом (без совмещения с дезинфекцией) эндоскопов и медицинских инструментов к ним.

5.2. Предварительную очистку изделий медицинского назначения осуществляют как ручным, так и механизированным способом (с использованием УЗО) в соответствии с режимами, представленными в таблице 12. После выполнения этапа очистки проводят обязательную смену раствора в используемой емкости.

5.3. Предстерилизационную очистку, не совмещенную с дезинфекцией, осуществляют как ручным, так и механизированным способом (с использованием УЗО) с помощью растворов средства «Аквистин» в соответствии режимами, указанными в табл. 13.

5.4. Эндоскопы и инструменты к ним погружают в рабочий раствор сразу же после их применения (не допуская подсушивания). При очистке ручным способом удаляют видимые загрязнения с помощью тканевых салфеток; каналы и полости изделий тщательно промывают раствором с помощью шприца или иного приспособления. При выполнении этих манипуляций соблюдают противоэпидемические меры: работу проводят с применением резиновых перчаток и фартука; использованные салфетки сбрасывают в отдельную емкость с 2% раствором средства и выдерживают 90 минут, затем утилизируют.

5.5. При выполнении очистки съемные изделия погружают в ванну или емкость с раствором 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 дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. После окончания времени обработки изделия извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков средства проточной питьевой водой в течение 5 мин. Каналы промывают с помощью шприца или электроотсоса (в течение 1 мин).

Растворы средства для проведения предстерилизационной очистки можно применять многократно в течение 14 суток до момента изменения внешнего вида средства (изменение цвета, помутнение раствора, выпадение осадка, появление хлопьев и пр.). При первых признаках изменения внешнего вида средство необходимо заменить до истечения сроков годности.

Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы на наличие остаточных количеств крови. Постановку амидопириновой пробы осуществляют согласно методике, изложенной в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.), азопирамовой пробы – согласно изложенному в Методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам» (№ 28-6/13 от 25.05.88 г.). Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного



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

После этапов предварительной, предстерилизационной (или окончательной) очистки эндоскопы, инструменты к эндоскопам должны быть простерилизованы.

Эндоскопы, предназначенные для нестерильных эндоскопических манипуляций, подлежат дезинфекции высокого уровня (ДВУ).

Обработку эндоскопов и инструментов к ним проводят в стерильных эмалированных (без повреждения эмали) или пластмассовых емкостях, закрывающихся крышками, изделия погружают в раствор средства, заполняя им все полости и каналы с помощью шприца или электроотсоса, добиваясь полного контакта поверхностей изделия с раствором. Перед погружением с изделий подвергнутых соответствующей очистке согласно п.п. 5.2-5.3 удаляют остатки влаги (высушивают).

Режим проведения ДВУ эндоскопов и инструментов к ним представлен в таблице 14.

5.6. По окончании дезинфекционной выдержки изделия из дезинфицирующего раствора извлекают, удаляя с помощью стерильного шприца или специального устройства остатки раствора из полостей и каналов эндоскопа путем прокачивания воздуха. Продезинфицированный эндоскоп переносят в емкость со стерильной питьевой или дистиллированной водой для отмыва от остатков средства. Каналы эндоскопов промывают струей воды с помощью шлангов для промывания каналов и специального устройства (инжектора) или с помощью шприца (не менее 20 мл).

Отмыв осуществляют под проточной водой в течение 5 минут.

Полости и каналы эндоскопа по завершении промывания просушивают посредством продувки воздухом. Продезинфицированные и промытые эндоскопы хранят, соблюдая правила асептики, исключая вторичную контаминацию микроорганизмами.

Для дезинфекции эндоскопов рабочий раствор средства может быть использован многократно в течение срока годности (14 суток), если его внешний вид не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида раствора средства (изменение цвета, появление хлопьев, помутнение раствора и т.п.) его необходимо заменить до истечения срока годности.

Эндоскопы и инструменты к ним, используемые при стерильных эндоскопических манипуляциях подлежат стерилизации (раздел 6).

Таблица 12.

Предварительная очистка изделий медицинского назначения

Наименование ИМН	Концентрация раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время обработки на этапе, мин
------------------	---	-----------------------------------	-------------------------------

Изделия медицинского назначения из различных материалов: - не имеющие замковых частей, каналов или полостей; - имеющие замковые части, каналы или полости; - стоматологические изделия, имеющие видимые загрязнения; Жесткие и гибкие эндоскопы (предварительное снятие заглушек и клапанов и полное погружение их в рабочий раствор средства с обеспечением контакта всех	0,5	Не менее 18	15 5 *
--	-----	-------------	-----------

Примечание: \* - обработка механизированным способом (УЗО).

Таблица 13. Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, перед ДВУ эндоскопов и инструментов к ним растворами средства «Аквистин»

Этапы очистки	Концентрация раствора средства (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время обработки, мин
Обработка: • эндоскопов;	1,0	Не менее 18	15 5*
• медицинских инструментов к эндоскопам	1,0	Не менее 18	10 5*
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется		3
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется		0,5

Примечание: \* - обработка механизированным способом (УЗО).

Таблица 14. Режим дезинфекции высокого уровня гибких и жестких эндоскопов растворами средства «Аквистин»

Вид обработки	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Дезинфекция высокого уровня эндоскопов и инструментов к ним *	20,0 100,0	90 5	Погружение Погружение

Примечание: \* - обеспечивается дезинфекция в отношении возбудителей бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых инфекций.

## 6. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АКВИСТИН» ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

6.1. Средство применяют в лечебно-профилактических учреждениях для стерилизации изделий медицинского назначения с применением термолabileльных материалов (резин, пластмасс и др.),

включая хирургические и стоматологические инструменты, гибкие и жесткие эндоскопы и инструменты к ним.

6.2. При проведении стерилизации изделий все манипуляции проводят в асептических условиях.

Перед стерилизацией изделий проводят их предварительную (при необходимости) и предстерилизационную очистку как ручным, так и механизированным (с использованием УЗО) способом (в соответствии с п.п. 5.2-5.6, табл. 12-13). Перед погружением с изделий, подвергнутых соответствующей очистке, удаляют остатки влаги (высушивают).

Стерилизацию изделий медицинского назначения растворами средства «Аквистин» проводят ручным способом в стерильных эмалированных (без повреждения эмали) или пластмассовых емкостях, закрывающихся крышками. Емкости для проведения стерилизации предварительно стерилизуют химическим или паровым методом. Режимы стерилизации изделий медицинского назначения приведены в табл.15.

Изделия, прошедшие очистку, погружают в раствор средства, заполняя им все каналы и полости изделий, избегая образования воздушных пробок. Разъемные изделия погружают в раствор 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 в области замка. После погружения изделий в рабочий раствор средства толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

6.3. После окончания стерилизационной выдержки изделия извлекают из раствора средства и отмывают от его остатков, соблюдая правила асептики: используют стерильные емкости со стерильной водой и стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, надев на руки стерильные перчатки.

При отмывании изделия должны быть полностью погружены в стерильную воду при соотношении объема воды к объему, занимаемому изделиями, не менее чем 3:1. Изделия отмывают двукратно по 2,5 минуты с заменой воды, при общем времени отмыва не менее 5 минут. Через каналы изделий с помощью стерильного шприца или электроотсоса пропускают стерильную воду (не менее 500 мл), не допуская попадания пропущенной воды в емкость с отмываемыми изделиями.

6.4. Отмытые от остатков средства стерильные изделия извлекают из воды и помещают на стерильную ткань; из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца или иного приспособления, изделия перекадывают в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью.

Срок хранения стерилизованных изделий – не более трех суток.

6.5. Для стерилизации изделий раствор средства можно использовать многократно (в течение срока годности), если внешний вид раствора после использования не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида раствора (изменение цвета, помутнение, появление хлопьев и т.п.) его необходимо заменить до истечения срока годности.

Таблица 15. Режимы стерилизации изделий медицинского назначения рабочими средствами «Аквистин»

Объекты стерилизации	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время стерилизации, мин	Способ стерилизации
Изделия медицинского назначения из термолабильных материалов, включая эндоскопы и инструменты к ним	20,0	90	Погружение

## 7. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

7.1. При работе следует избегать попадания средства в глаза и на кожу.

7.2. Все работы со средством и его растворами проводить с защитой рук резиновыми перчатками.

7.3. Не допускать к работе лиц с повышенной чувствительностью к химическим средствам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

7.4. Дезинфекцию поверхностей 0,5% раствором средства способом протирания можно проводить в присутствии людей без средств индивидуальной защиты.

7.5. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания – универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки В, глаз – герметичные очки, кожи рук – резиновые перчатки. После проведения дезинфекции способом орошения рекомендуется провести влажную уборку и проветрить помещение.

7.6. Средство следует хранить отдельно от лекарственных препаратов в местах, недоступных детям.

## 8. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

8.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе способом орошения могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

8.2. При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

8.3. При случайном попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть его большим количеством воды, затем смазать кожу смягчающим кремом.

8.4. При попадании средства в глаза необходимо немедленно промыть глаза под струей воды в течение 10 минут и сразу обратиться к окулисту.

8.5. При попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля и обратиться к врачу. Желудок не промывать. Рвоту не вызывать!

## 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ СРЕДСТВА

9.1. Дезинфицирующее средство «Аквистин» в соответствии с нормативной документацией (ТУ 9392-010-70001225-2005) контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, показатель концентрации водородных ионов (рН), массовая доля альдегидов (суммарно) и массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлоридов (табл.16).

Таблица 16 . Показатели качества дезинфицирующего средства «Аквистин»

Наименование определяемого показателя	Норма
Внешний вид	прозрачная жидкость
Цвет	от светло-желтого до желтого
Запах	слабый лимонный
Показатель активности водородных ионов, рН	4,5 – 6,5
Массовая доля ЧАС (суммарно)	25,0 ± 2,5
Массовая доля альдегидов (суммарно)	7,8 ± 0,8

9.2. Определение внешнего вида.

Внешний вид средства определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете.

### 9.3. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН) средства.

Показатель концентрации водородных ионов измеряют потенциометрическим методом в соответствии с Государственной фармакопеей СССР XI издания (выпуск 1).

### 9.4. Определение массовой доли альдегидов.

#### 9.4.1. Оборудование, реактивы.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Колба Кн-1-100-29/32 по ГОСТ 25336-82.

Пипетки 4-1-1 по ГОСТ 20292-74.

Пипетка 2-1-5 по ГОСТ 20292-74.

Натрий пироксернистокислый ч.д.а. по ГОСТ 11683-76, 2% водный раствор.

Йод кристаллический по ГОСТ 4159-79, водный раствор концентрации  $C(1/2 J_2) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.); готовят и устанавливают точную концентрацию по ГОСТ 25794.2-83 п.2.11.

#### 9.4.2. Проведение анализа.

К навеске от 2,0 до 3,0 г средства, взятой с точностью до 0,0002 г, прибавляют 5 см<sup>3</sup> раствора пироксернистокислого натрия, через 2 минуты добавляют 0,05-0,07 г лаурилсульфата натрия и после взбалтывания оставляют на 5-7 минут. По истечении указанного времени титруют 0,1 н раствором йода до появления устойчивой желтой окраски.

В качестве контроля параллельно аналогичным способом проводят титрование 5 см использованного в анализе раствора пироксернистокислого натрия в присутствии объема дистиллированной воды, равного массе анализируемой пробы.

#### 9.4.3. Обработка результатов анализа.

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

$$X = (0,0025 * K * (V_1 - V) / m) * 100$$

где:

0,0025 - масса альдегидов, соответствующая 1 см раствора йода концентрации точно  $C(1/2 J_2) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>;

K - поправочный коэффициент раствора йода концентрации  $C(1/2 J_2) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н);

V<sub>1</sub> - объем раствора йода концентрации  $C(1/2 J_2) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см<sup>3</sup>;

V - объем раствора йода концентрации  $C(1/2 J_2) = 0,1$  моль/дм, израсходованный на титрование рабочей пробы, см<sup>3</sup>;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, расхождения между которыми не превышают допустимое расхождение, равное 0,07%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±11,0% при доверительной вероятности 0,95.

### 9.5. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида.

#### 9.5.1. Оборудование, реактивы и растворы.

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

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой.

Пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 20292-74.

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

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75.

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации.

Эозин Н по ТУ 6-09-183-75.

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-76.

Кислота уксусная по ГОСТ 61-75.

Спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300-87.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88. Кислота серная по ГОСТ 4204-77.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72. 8.5.2. Подготовка к анализу.

9.5.2. Приготовление 0,004 н водного раствора додецилсульфата натрия. 0,120 г додецилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема воды до метки. 8.5.2.2. Приготовление смешанного индикатора.

Раствор 1. В мерном цилиндре 0,11 г эозина Н растворяют в 2 см<sup>3</sup> воды, прибавляют 0,5 см уксусной кислоты, объем доводят этиловым спиртом до 40 см и перемешивают.

Раствор 2. 0,008 г метиленового голубого растворяют в 17 см<sup>3</sup> воды и прибавляют небольшими порциями 3,0 см<sup>3</sup> концентрированной серной кислоты, перемешивают и охлаждают.

Раствор смешанного индикатора готовят смешением раствора 1 и раствора 2 в объемном соотношении 4:1 в количествах, необходимых для использования в течение трехдневного срока. Полученный раствор хранят в склянке из темного стекла не более 3 дней.

9.5.2. Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент определяют двухфазным титрованием раствора додецилсульфата натрия 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида, приготовляемым растворением 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного в 100 см<sup>3</sup> дистиллированной воды (раствор готовят в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup>).

К 5 см<sup>3</sup> или 10 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия прибавляют 15 см<sup>3</sup> хлороформа, 2 см<sup>3</sup> раствора смешанного индикатора и 30 см<sup>3</sup> воды. Закрывают пробку и встряхивают. Содержимое колбы титруют раствором цетилпиридиний хлорида, попеременно интенсивно встряхивая в закрытой колбе до перехода синей окраски нижнего хлороформного слоя в фиолетово-розовую.

9.5.3. Выполнение анализа.

Навеску анализируемого средства «Аквистин» от 7,0 до 10,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и объем доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу либо в цилиндр с притертой пробкой вносят 5 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 15 см хлороформа, 2 см<sup>3</sup> смешанного индикатора и 30 см<sup>3</sup> дистиллированной воды. Полученную двухфазную систему титруют приготовленным раствором анализируемой пробы средства «Аквистин» при попеременном сильном взбалтывании в закрытой колбе до перехода окраски нижнего хлороформного слоя в фиолетово-розовую.

9.5.4. Обработка результатов.

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

$$X = 0,00143 \cdot V \cdot K \cdot 100 \cdot m \cdot V_i$$

где

0,00143 - масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия концентрации точно  $C = 0,004$  моль/дм<sup>3</sup>, г;

V - объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации C ( $C_{12}H_{25}SO_4Na$ ) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup>, равный 5 см<sup>3</sup>;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации C = 0,004 моль/дм<sup>3</sup>;

100 - разведение навески;

V<sub>i</sub> - объем раствора средства «Аквистин», израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,06%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±8,5% при доверительной вероятности 0,95.

## 10. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

10.1. Средство транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта.

10.2. Средство хранить в местах, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от плюс 2° до плюс 30° С.

10.3. В случае разлива средства его уборку необходимо проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты: для кожи рук - резиновые перчатки, для глаз - защитные очки, для органов дыхания - респираторы РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки А.

10.4. Пролившееся средство разбавить большим количеством воды или адсорбировать негорючими веществами (песок, силикагель), собрать в емкости и направить на утилизацию. Слив средства в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Применение средства «Аквистин» для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов; обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинах автономных туалетов и биотуалетов

#### 1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

В таблице 17 приведены количества средства и воды в зависимости от требуемых объемов растворов.

Таблица 17.

#### Приготовление рабочих растворов.

Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления:					
	10 л раствора		100 л раствора		1000 л раствора	
	Средство	Вода	Средство	Вода	Средство	Вода
3% раствор	0,3 л	9,7 л	3 л	97 мл	30 л	970 л

Рабочий раствор средства может быть приготовлен в отдельной емкости, из которой он отбирается для заправки цистерн спецавтотранспорта или мусоровозов, или на местах потребления непосредственно в баке туалета при его заправке, мусоросборнике, мусорном баке.

Для приготовления рабочего раствора необходимое количество средства вливают в отмеренное количество водопроводной воды и перемешивают. Для удобства приготовления растворов могут применяться дозирующие системы различных модификаций.

В Таблице 18 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора непосредственно в баке туалета в зависимости от емкости бака, в мусоросборнике или мусорном баке.

Таблица 18.

#### Приготовление рабочих растворов непосредственно в баке туалета

Емкость бака, л	Средство, л	Вода, л	Получаемый объем 3% рабочего раствора, л
300	0,6	19,4	20,0
250	0,5	16,0	16,5
200	0,4	13,1	13,5
150	0,3	9,7	10,0
100	0,2	6,3	6,5
50	0,1	3,4	3,5

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается смешивать средство «Аквистин» с другими моющими средствами.

Заправка баков рабочим раствором может производиться как вручную, так и с помощью спецавтомашин. Технология и способ заправки предусмотрены регламентом обслуживания и технической документацией для данного типа туалетов, мусороборочного оборудования.

Для обеззараживания содержимого баков-сборников применяется 3% раствор средства. Количество заливаемого 3% раствора должно составлять не менее 1/10 части рабочего объема бака-сборника при условии его полного заполнения отходами, т.е. соотношение рабочего раствора и отходов должно составлять 1:10. При таком соотношении обеззараживание отходов после заполнения бака обеспечивается через 90 минут (экспозиция обеззараживания).

Заполнение отходами не должно превышать 75% общего объема бака-сборника. Удаление фекальной массы из баков производится ассенизационной машиной не ранее, чем через 90 мин после заполнения бака отходами. После опорожнения баки промываются водой.

Внешнюю поверхность баков-сборников, поверхности в кабинах автономных туалетов, мусорных баков обрабатывают 3% раствором средства с помощью щетки или ветоши или орошают из расчета 150 мл/м<sup>2</sup> из распылителя типа «Квазар». Время дезинфекции составляет 60 мин.