

Таблица 10

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения, стоматологических оттисков и стоматологических отсасывающих систем растворами средства «Акваминол Форте» при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях, кандидозах, дерматофитиях

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Изделия (в том числе однократного применения) из резин, стекла, пластмасс, металлов (кроме алюминия и его сплавов)	2,0	60	Погружение
	3,0	30	
Изделия из металлов	3,0	15	Погружение в установку «Кристалл-5» или «УЗВ 10/150-TH-«РЭЛТЕК»
Жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним	3,0	15	Погружение
Стоматологические оттиски (силиконовые, альгинатные и др.) и зубопротезные заготовки из керамики, металлов, пластмасс	3,0	15	Погружение
Стоматологические отсасывающие системы	3,0	30	Прокачать и оставить раствор в системе
Слюноотсосы, пневмательницы	2,0	60	Погружение
	3,0	30	

Таблица 11

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты) раствором средства «Акваминал Форте» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин
Замачивание *изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделия	2,0	Не менее 18	60
	3,0		30
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерши, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов – с помощью шприца:	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	
			0,5
			1,0
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечания: *на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулез, чуму, холеру, туляремию) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях.

Таблица 12

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной (окончательной) очисткой, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «Акваминал Форте» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин.
Замачивание* эндоскопов (у не полностью погруженых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	3,0	Не менее 18	15,0
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание	3,0	То же	2,0
ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: • инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;			3,0
• внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;			1,0
• наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки			
ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: • каждую деталь моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки;	3,0	То же	2,0
• каналы промывают при помощи шприца			
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

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

Таблица 13

Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к эндоскопам раствором средства «Акваминал Форте» ручным способом

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, ОС	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
Замачивание* изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий	3,0	Не менее 18	15,0
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание:	3,0	То же	2,0
* наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки;			
* внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца			1,0
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		0,5

Примечание: * на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция инструментов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях и кандидозах.

Таблица 14

Режимы предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) раствором средства «Акваминон Форте» ручным способом

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура, рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки на этапе, мин
Замачивание при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий:	0,2	Не менее 18	10
• не имеющих не имеющих замковых частей, каналов или полостей			
• имеющих замковые части, каналы или полости	0,3		15,0
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:	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	1,0
• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости;			
• изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей			0,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электротсоса)	Не нормируется	5,0	
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электротсоса)	Не нормируется	0,5	

Таблица 15

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

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/ обработки на этапе, мин
Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и за-полнении им постей и каналов изделия	0,3	Не менее 18	10,0
Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание:	0,3	Не менее 18	2,0
ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ:			3,0
• инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;			1,0
• внутренние каналы промывают с помощью шприца или электроотсоса;			2,0
• наружную поверхность моют с помощью марлевой (тканевой) салфетки			
ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ:			
• каждую деталь моют с помощью ёрша или марлевой (тканевой) салфетки;			
• каналы промывают с помощью шприца			
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

Таблица 16

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

Этапы очистки	Режимы очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура, рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки на этапе, мин
Замачивание инструментов при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних каналов с помощью шприца	0,3	Не менее 18	10,0
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили обеззараживание (замачивание): • наружной (внешней) поверхности – при помощи щетки или марлевой (тканевой) салфетки;	0,3	Не менее 18	2,0
• внутренних открытых каналов – при помощи шприца			1,5
Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
Ополаскивание дистиллированной водой (каналы – с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

Примечание: *при погружении инструментов в раствор средства необходимо сделать не менее 5 рабочих движений в растворе для лучшего его проникновения в труднодоступные участки инструментов.

Таблица 17

Режим дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов раствором средства «Акваминал Форте» механизированным способом в ультразвуковых установках «Кристалл-5» и «УЗВ-10/150-ТИН-РЭЛТЕК»

Этапы обработки	Режим обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время обработки, мин
Ультразвуковая обработка* в установке инструментов, имеющих и не имеющих замковые части и полости	3,0	Не менее 18	15,0
Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки	Не нормируется	5,0	
Ополаскивание дистиллированной водой вне установки	Не нормируется	0,5	

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

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «АКВАМИНОЛ ФОРТЕ» ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СОДЕРЖИМОГО НАКОПИТЕЛЬНЫХ БАКОВ АВТОНОМНЫХ ТУАЛЕТОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ ОТВОДА В КАНАЛИЗАЦИЮ

4.1. В таблице 18 приведены расчетные количества средства и воды в зависимости от требуемых объемов растворов.

Рабочий раствор средства необходимо готовить в отдельной емкости, из которой его отбирают для заправки цистерн спецавтотранспорта, или на местах потребления непосредственно в баке туалета при его заправке. Для приготовления рабочего раствора использовать водопроводную воду.

Для приготовления рабочего раствора необходимое количество средства добавить к отмеренному количеству водопроводной воды и перемешать. Для удобства приготовления растворов можно применять дозирующие системы различных модификаций.

Таблица 18

Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора (по препаратуре), %	Количества средства и воды, необходимые для приготовления раствора объемом:					
	10 л		100 л		1000 л	
	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л
8,0	0,8	9,2	8,0	92,0	80,0	920,0

4.2. В таблице 19 приведены расчетные количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора непосредственно в баке туалета в зависимости от емкости бака.

Таблица 19

Приготовление 8% рабочего раствора средства «Акваминал Форте» непосредственно в баке туалета

Емкость бака, л	Средство, л	Вода, л	Получаемый объем 8% рабочего раствора, л
300	2,2	25,1	27,3
250	1,8	20,9	22,7
200	1,5	16,7	18,2
150	1,1	12,5	13,6
100	0,7	8,4	9,1
50	0,4	4,2	4,6

Внимание! Категорически запрещается смешивать средство «Акваминал Форте» с другими моющими средствами.

4.3. Заправку баков рабочим раствором можно производить как вручную, так и с помощью спецавтомашин. Технология и способ заправки предусмотрены регламентом обслуживания и технической документацией для данного типа туалета.

4.4. Для обеззараживания содержимого баков-сборников применять 8,0%-ный раствор средства. Заполнение отходами не должно превышать 75% общего объема бака-сборника. Количество заливаемого 8%-ного раствора должно составлять не менее 1/11 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 120 минут (время обеззараживания).

4.5. Внешнюю поверхность баков-сборников, поверхности в кабинах автономных туалетов протереть 0,2% раствором средства с помощью щетки или ветоши. Время дезинфекции составляет 60 мин.

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1. К работе со средством допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к работе с дезсредствами, прошедшие инструктаж и имеющие право заниматься дезинфекционными работами.

5.2. Приготовление рабочих растворов проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, а глаз – защитными очками, при дезинфекции объектов – защищать кожу рук резиновыми перчатками.

5.3. Дезинфекцию поверхностей рабочими растворами способом протирания можно проводить без защиты органов дыхания в присутствии больных.

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

5.5. Не допускать к работе со средством лиц с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

5.6. 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 проветривание помещения.

5.7. После дезинфекции поверхностей автотранспорта для перевозки продуктов питания (включая мясо и мясопродукты) рекомендуется влажная их уборка.

5.8. При работе в очагах особо опасных инфекций в соответствии с правилами СП 1.2.011-94 для работы рекомендуется использовать противочумный костюм II или III типа.

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

5.9. Пролившееся средство следует разбавить большим количеством воды или адсорбировать негорючими веществами (песок, ветошь, силикагель) и направить на утилизацию. Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде. При уборке разлившегося средства использовать спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты – кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания – универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки В.

5.9. Хранить в закрытых контейнерах при температуре от минус 3°C до плюс 30°C, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

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

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

6.3. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измель-

ченными таблетками активированного угля; желудок не промывать! Обратиться к врачу.

6.4. При попадании средства в глаза их необходимо немедленно обильно промыть под струей воды в течение 10-15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия и срочно обратиться к врачу.

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

7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, УПАКОВКА

7.1. Средство следует хранить в упаковке изготовителя в крытом вентилируемом складском помещении при температуре от минус 3°C до плюс 30°C, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

7.2. Средство транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки.

7.3. Средство разливают в бутылки из полимерных материалов вместимостью 1 или 3 дм³.

7.4. При случайной утечке средства его следует разбавить большим количеством воды или адсорбировать негорючими веществами (песок, опилки, ветошь, силикагель) и направить на утилизацию. Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде. При уборке разлившегося средства использовать спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты – кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания – универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки В.

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

8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

8.1. Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества дезинфицирующее средство «Акваминал Форте» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 20.

Таблица 20

Показатели качества дезинфицирующего средства «Акваминал Форте»

Наименование показателей	Нормы
Внешний вид	Прозрачная жидкость желтого цвета
Показатель активности водородных ионов (рН) водного раствора с массовой долей средства 1%	11,0 - 13,0
Массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида, %	7,0 – 9,0
Массовая доля N,N-бис(3-аминопропил)-додециламина, %	7,0 – 9,0

8.2. Определение внешнего вида

Внешний вид средства оценивают визуально. Для этого около 25 см³ средства наливают через воронку В-36-80ХС ГОСТ 25336 в сухую пробирку П2Т-31-115ХС ГОСТ 25336 и рассматривают в проходящем дневном свете.

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

Показатель активности водородных ионов (рН) водного раствора с массовой долей средства 1% измеряют по ГОСТ Р 50550-93 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

Для приготовления водного раствора средства используют дистилированную воду по ГОСТ 6709-72.

8.4. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмоний хлорида

8.4.1. Оборудование, посуда и реактивы

Весы лабораторные высокого (П) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001 или аналогичные.

Колбы 2-100-2, 2-1000-2 - по ГОСТ 1770-74.

Колба Кн-1- 250-24/29 ТС ГОСТ 25336-82.

Пипетки 2-1-1-10, 2-1-1-25 - по ГОСТ 29227.

Цилиндры 1-50-1, 1-1000-1 - по ГОСТ 1770-74.

Капельница 2-50 ГОСТ 25336-82.

Бромфеноловый синий (индикатор) по ТУ 6-09-1058-76 или Merck 108122, водный раствор с массовой долей 0,1%, готовят по ГОСТ 4919.1.

Натрия додецилсульфат по ТУ 6-09-07-1816-93 или Merck 112533.

Натрий сернокислый по ГОСТ 4166-76 или Merck 6649.

Натрий углекислый по ГОСТ 83-79 или Merck 6398.

Хлороформ по ГОСТ 20015-88.

N-Цетилпиридиний хлористый 1-водный по ТУ 6-09-15-121-74 или Merck 840008.

Вода дистилированная по ГОСТ 6709-72.

8.4.2 Подготовка к испытанию

8.4.2.1. Приготовление растворов

- а) Приготовление раствора додецилсульфата натрия с молярной концентрацией 0,004 моль/дм³

Навеску 1,1535 г додецилсульфата натрия, взятую с точностью до 0,0002 г (в пересчете на 100 % содержание основного вещества), растворяют в мерной колбе вместимостью 1 дм³ в 900 см³ дистиллированной воды. Во избежание образования пены воду в колбу приливают медленно по стенке, не встряхивая, затем перемешивают содержимое колбы до полного растворения навески, доводят объем полученного раствора водой до метки и вновь перемешивают раствор.

б) Приготовление раствора N-цетилпиридиния хлористого 1-водного

Навеску 0,144 г N-цетилпиридиния хлористого 1-водного, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³, прибавляют медленно по стенке, избегая всепенивания, 80 см³ воды и, не встряхивая, перемешивают содержимое колбы до полного растворения навески, затем доводят объем полученного раствора водой до метки, прибавляя ее медленно по стенке колбы, и вновь перемешивают раствор.

в) Приготовление буферного раствора с pH 11

Навески массой 7,0 г углекислого натрия и 100,0 г сернокислого натрия, взятые с точностью до 0,002 г растворяют в 500-600 см³ дистиллированной воды. Раствор переносят в мерную колбу вместимостью 1 дм³. Объем раствора в колбе доводят дистиллированной водой до метки и тщательно перемешивают раствор.

- 8.4.2.2. Определение поправочного коэффициента к молярной концентрации раствора додецилсульфата натрия, приготовленного по п.8.4.2.1 (а)

При использовании додецилсульфата натрия не установленной степени чистоты поправочный коэффициент к молярной концентрации приготовленного раствора определяют путем титрования этим раствором раствора N-цетилпиридиния хлористого 1-водного, приготовленного по п.8.4.2.1 (б).

Для этого в коническую колбу вместимостью 250 см³ с притертой пробкой помещают 10 см³ раствора N-цетилпиридиния хлористого 1-водного, добавляют 20 см³ хлороформа, 50 см³ буферного раствора, приготовленного по п.8.4.2.1 (в), перемешивают и вносят 0,15 см³ (2-3 капли) раствора бромфенолового синего. Содержимое колбы тщательно перемешивают. Титруют раствором додецилсульфата натрия при интенсивном перемешивании. При приближении к концу титрования титрант прибавляют порциями по 0,05 см³ (1 капля). После добавления каждой порции раствор интенсивно перемешивают и дают ему отстояться перед добавлением следующей порции. Титруют до появления отчетливой фиолетовой окраски водного слоя, появление которой следует наблюдать на белом фоне, при этом хлороформный слой остается окрашенным в синий цвет.

Поправочный коэффициент К к молярной концентрации раствора додецилсульфата натрия рассчитывают по формуле (1):

$$K = \frac{m * 10 * 1000}{357,99 * 100 * V * 0,004} = \frac{m * 100}{357,99 * V * 0,004},$$

где:

m – масса навески N-цетилпиридиния хлористого 1-водного в пересчете на 100% содержание основного вещества, г;

10 – объем раствора N-цетилпиридиния хлористого 1-водного, см³;

357,99 – молярная масса N-цетилпиридиния хлористого 1-водного, г/моль;
V – объем 0,004 М раствора додецилсульфата натрия, израсходованный на титрование 10 см³ раствора N-цетилпиридиния хлористого 1-водного, см³;
0,004 – молярная концентрация раствора додецилсульфата натрия, моль/дм³.

8.4.3 Проведение испытания

Навеску испытуемого средства массой около 1,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³. Во избежание образования пены в колбу медленно приливают по стенке воду, заполняя ее на 0,8 – 0,9 объема, осторожно перемешивают содержимое колбы, доводят объем полученного раствора водой до метки и вновь тщательно перемешивают полученный раствор.

10 см³ полученного раствора переносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, добавляют 20 см³ хлороформа, 50 см³ буферного раствора, 0,15 см³ раствора индикатора бромфенолового синего и при интенсивном перемешивании содержимое колбы титруют 0,004 М раствором додецилсульфата натрия. При приближении к концу титрования титрант прибавляют порциями по 0,05 см³ и после интенсивного перемешивания дают титруемому раствору отстояться. Титруют до появления отчетливой фиолетовой окраски водного слоя, появление которой удобно наблюдать на белом фоне (хлороформный слой остается окрашенным в синий цвет).

Примечание. При недостаточно четком разделении слоев к титруемому раствору прибавляют 1 см³ аммиака раствора концентрированного.

8.4.4. Обработка результатов

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида (X) в процентах вычисляют по формуле (2):

$$X = \frac{V * M * 0,004 * K * 100}{1000 * m * 10} * 100,$$

где:

V – объем 0,004 М раствора додецилсульфата натрия, израсходованный на титрование, см³;

M – средняя молекулярная масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, г/моль;

0,004 – молярная концентрация раствора додецилсульфата натрия, используемого для титрования, моль/дм³;

K – поправочный коэффициент 0,004 М раствора додецилсульфата натрия;

100 – объем приготовленного раствора анализируемой пробы, см³;

m – масса анализируемой пробы, г;

10 – объем раствора анализируемой пробы, взятый на титрование, см³.

За результат испытания принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата измерений не должна превышать ±5,0% при доверительной вероятности Р=0,95.

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

8.5.1. Оборудование, посуда и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001 или аналогичные.

Колба коническая Кн-1-250-24/29 ТС по ГОСТ 25336-82.

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

Пипетки 2-1-1-1, 2-1-1-10, 2-1-1-25 по ГОСТ 29227-91;

Метиленовый голубой, индикатор по ТУ 6-09-29-76;

Метиловый красный, индикатор по ТУ 6-09-5169-84;

Кислота соляная по ГОСТ 3118-77, 0,1 М раствор;

Гидроокись натрия, по ГОСТ 4328-77, 0,1 М раствор;

Формалин технический. Раствор формальдегида по ГОСТ 1625-89;

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

8.5.2 Подготовка к испытанию

8.5.2.1. Приготовление нейтрализованного формалина технического

В коническую колбу вместимостью 100 см³ помещают 30 см³ формалина технического, прибавляют 0,06 см³ смешанного индикатора и медленно титруют при постоянном перемешивании 0,1 М раствором гидроокиси натрия до перехода малиновой окраски к бесцветной.

8.5.2.2. Приготовление смешанного индикатора

100 см³ 0,1 % спиртового раствора метилового красного смешивают с 50 см³ 0,1 % спиртового раствора метиленового голубого.

8.5.2.3. Приготовление 0,1 % спиртового раствора метилового красного 0,1 г индикатора растворяют в 50 см³ 95 % спирта этилового при нагревании на водяной бане и доводят объем раствора спиртом до 100 см³.

8.5.2.4. Приготовление 0,1% спиртового раствора метиленового голубого 0,1 г индикатора растворяют в 95% спирте этиловом и доводят объем раствора спиртом до 100 см³.

8.5.3. Проведение испытания

Навеску около 1,2 г анализируемого средства, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в колбу вместимостью 250 см³, прибавляют 20 см³ воды и 3 см³ 1 М раствора кислоты хлористоводородной, перемешивают и прибавляют 0,15 см³ смешанного индикатора. Полученный раствор титруют 0,1 М раствором кислоты хлористоводородной до перехода окраски от зеленой к розовато-желтой. К оттитрованному раствору прибавляют 30 см³ нейтрализованного формалина технического, перемешивают, выдерживают 10 минут при комнатной температуре и титруют 0,1 М раствором гидроокиси натрия до перехода окраски от малиновой к бледно-зеленой.

8.5.4. Обработка результатов

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

$$Y = \frac{V * 0,01498 * K}{m} * 100,$$

где:

V – объем 0,1 М раствора гидроокиси натрия, израсходованный на титрование, см³;

0,01498 – масса N,N-бис(3-аминопропил)додециламина, соответствующая 1 см³ точно 0,1 М раствора гидроокиси натрия, г/см³;

K – поправочный коэффициент 0,1 М раствора гидроокиси натрия;

m – масса анализируемой пробы, г.

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

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

Все дезинфицирующие средства ФГУП «ГНЦ «НИОПИК»



АЛАМИНООЛ



АЛАМИНООЛ ПЛЮС



АКВАМИНООЛ



АКВАМИНООЛ ФОРТЕ



МАКСИ-ДЕЗ



МАКСИ-ДЕЗ М



АЛЬПИНООЛ



АДС-521



БИАНООЛ



МАКСИ-СТЕРИЛ



МАКСИ-СЕПТ АКВА



МАКСИ-СЕПТ



АКВАМИНООЛ СПРЕЙ