

ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующего средства «Септолиз форте»
(производитель ТОО «Сиглендор» г. Актобе, Республика Казахстан)

Инструкция разработана специалистами Казахского научного центра карантинных и зоонозных инфекций им. Масгута Айкымбаева. Авторы: Л. Ю. Духнова, Т. В. Мека-Меченко, Г. А. Темиралиева. Инструкция предназначена для медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений, работников коммунальной службы, служб государственного санитарно-эпидемиологического надзора, дезинфекционных станций и других учреждений, занимающихся дезинфекционной деятельностью.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство «Септолиз форте» (далее по тексту – средство) представляет собой однородную, прозрачную жидкость, вспенивающуюся при взбалтывании, от бесцветного до светло-голубого цвета, со специфическим, нерезким запахом.

В состав средства в качестве активно действующего вещества (АДВ), входит 10% четвертичного аммониевого соединения – алкилдиметилбензиламмония хлорида (бензалконим хлорида), представляющего собой тщательно подобранную и сбалансированную композицию четвертичных аммониевых соединений импортного производства: лаурилдиметилбензиламмоний хлорид и миристилдиметилбензиламмоний хлорид. Имеются функциональные добавки (стоксиллированный спирт, хелаты, отдушка и др.).

«Септолиз форте» - эффективно действующее, экономически выгодное и экологически безопасное дезинфицирующее средство. Обладает широким спектром антимикробного действия в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов гепатита В, С, вызывающих ВИЧ-инфекцию, вирусов группы герпеса, ротавирусов, аденовирусов, энтеровирусов; грибов вида Кандида и Дерматофитов. Средство не содержит кислот, активного хлора и окислителей; рН от 6,0 до 7,0.

Средство выпускается в полимерных емкостях вместимостью от 1 до 20л.

Срок годности концентрата при соблюдении условий хранения в невскрытой упаковке производителя при температуре от + 0°С до

+ 35°С в местах защищенных от прямых солнечных лучей составляет 3 года.

Срок хранения рабочих растворов – 14 дней.

1.2 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к III классу мало опасных веществ при введении в желудок; при нанесении на кожу и при воздействии паров в насыщенных концентрациях – к IV классу малоопасных соединений. В виде концентрата средство оказывает выраженное местно - раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки. Рабочие растворы средства (0,25%-5,0%) оказывают местно - раздражающее действие только при повторных аппликациях. Средство не обладает сенсibilизирующим действием.

1.3 Средство предназначено для:

- санитарно-гигиенической уборки, совмещенной с дезинфекцией;

- профилактической дезинфекции поверхностей в помещениях (полы, стены, двери, окна, подоконники), предметов ухода за больными, в лечебно-профилактических, детских учреждениях, санитарно-технического оборудования, посуды, белья, при инфекциях бактериальной (включая туберкулез) этиологии, дерматофитных, кандидозах, респираторных вирусных инфекций, для проведения профилактической дезинфекции поверхностей в помещениях, санитарно-технического оборудования и др., на коммунальных объектах (гостиницы, парикмахерские, общепития, бассейны, бани, общественные туалеты, прачечные и др.), предприятий общественного питания, пищевой промышленности, общественном транспорте (включая железнодорожный транспорт, вокзалы, пункты формирования и оборота поездов, станции и вагоны метрополитена), в сельском хозяйстве для борьбы с плесневыми грибами;

- Генеральных уборок в детских учреждениях и на предприятиях общественного питания;

- проведения профилактической дезинфекции в быту;

- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения из различных материалов (включая стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним).

- для дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой и мягкой мебели, напольных ковровых покрытий, обивочных тканей, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов,

санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе одноразовой и лабораторной), предметов для мытья посуды, резиновых и полипропиленовых ковриков, уборочного инвентаря и материала, игрушек, спортивного инвентаря, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены в ЛПО (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных и пр.), в детских и пенициллярных учреждениях, в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции;

- для дезинфекции медицинского оборудования (в т.ч. кувезы, наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование и др.);

- для дезинфекции (в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, в том числе механизированным способом) изделий медицинского назначения (включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы – отчески из альгинатных, силиконовых материалов, полиэфирной смолы, зубопротезные заготовки из металлов, керамики пластмасс и других материалов);

- для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, хирургические стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (с использованием ультразвука) способом;

- для дезинфекции медицинских отходов – изделий медицинского назначения однократного применения, перевязочного материала, белья одноразового применения и т.д. перед их утилизацией в ЛПО, а также пищевых и прочих (жидкие отходы, смывные воды (включая эндоскопические смывные воды), кровь, сыворотка, выделения большого (мокрота, моча, фекалии, рвотные массы и прочее), посуда из-под выделений большого) отходов;

- для дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;

- для проведения генеральных уборок в лечебно-профилактических, детских дошкольных, школьных и других общеобразовательных и оздоровительных учреждениях и организациях, на коммунальных объектах, пенициллярных и других

учреждениях;

- для дезинфекции воздуха способом распыления на различных объектах, систем вентиляции и кондиционирования воздуха (Бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультизональные сплит-системы, крышные кондиционеры и др.);

- для дезинфекции и мытья помещений и оборудования (в т.ч. оборудования имеющего контакт с пищевыми продуктами) на предприятиях общественного питания, продовольственной торговли, потребительских рынках, коммунальных объектах, гостиницах, общежитиях, бассейнах, аквапарках, банях, саунах, местах массового скопления людей;

- для дезинфекции помещений, оборудования, инструментов, спецодежды, воздуха парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонов красоты, прачечных, клубов, санпропускников и других объектов сферы обслуживания населения;

- для дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии (дерматофитии);

- для дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусороборочного оборудования, мусоровозов, мусорных баков и мусоросборников, мусоропроводов;

- для обеззараживания содержимого накопительных баков автономных туалетов, не имеющих отвода в канализацию, а также поверхностей в кабинетах автономных туалетов и биотуалетов.



2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы готовят в емкостях из любого материала, исходя из расчетов, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов средства «Септолиз форте»

Концентрация рабочего раствора в %	Количество средства (мл.) и воды (мл.), необходимое для приготовления			
	1 л. рабочего раствора	5 л. рабочего раствора	10 л. рабочего раствора	20 л. рабочего раствора
По препарату				
0,15	1,5	998,5	15,0	9985,0
0,2	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,5	5,0	995,0	500,0	9950,0
1,0	10,0	990,0	100,0	9900,0
2,0	20,0	980,0	200,0	9800,0
3,0	30,0	970,0	300,0	9700,0
4,0	40,0	960,0	400,0	9600,0
5,0	50,0	950,0	500,0	9500,0
8,0	80,0	920,0	800,0	9200,0
10,0	100,0	900,0	1000,0	9000,0
12,0	120,0	880,0	1200,0	8800,0
13,0	130,0	870,0	1300,0	8700,0

Рабочие растворы можно многократно использовать в течении 14 дней. На емкости необходимо указать дату и время приготовления, ежедневно проводить визуальный контроль вида рабочего раствора. При первых признаках изменения внешнего вида (помутнение, изменение цвета, осадок) его необходимо заменить.

3. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

3.1 Средство применяется для дезинфекции поверхностей помещений (полы, стены, двери, окна, подоконники), предметов ухода за больными, санитарно-технического оборудования, белья, посуды. Режимы дезинфекции указаны в таблицах 2-6.

3.1.1 Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.) протирают ветошью, увлажненной дезинфицирующим раствором, из расчета 100 мг/м² или орошают из гидрозольта. Для сохранения активности используют правило «2-х ведер» во второй емкости промывают использованную ветошь.

3.1.2 Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) дважды (с интервалом в 15 мин.) протирают раствором средства с помощью ерша или щетки. Норма расхода средства на одну

обработку – 100 мг/м². После окончания дезинфекции оборудование промывают проточной водой.

3.1.3. Посуду овеждают от остатков пищи, погружают в дезинфицирующий раствор из расчета 2 л на один комплект. По окончании времени дезинфекции посуду промывают проточной водой до исчезновения запаха. Растворы средства, предназначенные для обеззараживания незагрязненной посуды можно использовать многократно в течение рабочего дня до изменения внешнего вида раствора.

3.1.4. Белье погружают в рабочий раствор из расчета 4 л рабочего раствора на 1 кг сухого белья (при туберкулезе – 5л на 1 кг сухого белья). После дезинфекции белье стирают и тщательно прополаскивают.

3.1.5. Предметы ухода за больными полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции промывают проточной водой.

3.1.6. Для борьбы с плесневыми грибами поверхности сначала очищают от плесени с помощью ветоши, смоченной 5% раствором средства, затем тщательно еще раз обрабатывают раствором той же концентрации.

3.2. Режимы дезинфекции объектов при инфекциях различной этиологии представлены в таблицах 2-5.

Таблица 2

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Септолиз форте» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация по препарату, %	Экспозиция, мин.	Норма расхода	Способ применения
1	2	3	4	5
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов и приборов	0,5 1,0	120 60	100 мг/м ²	Протирание, Орошение
Посуда без остатков пищи	0,5	30	2 л/комплект	Погружение
Посуда с остатками пищи	2,0	60	2 л/комплект	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	1,0	60	100 мг/м ²	Двукратное протирание с интервалом 15 мин.
Белье загрязненное и незагрязненное	2,0 0,5	120 60	4 л на 1 кг сухого белья	Замачивание
Уборочный инвентарь	3,0	60	4 л на 1 кг	Замачивание

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Септолиз форте» при туберкулезе

Таблица 3

Объект обеззараживания	Концентрация по препарату, %	Экспозиция, мин.	Норма расхода	Способ применения
1	2	3	4	5
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов и приборов	7,0	60	100 мг/м ²	Протирание, орошение
Посуда без остатков пищи	7,0	60	2 л/комплект	Погружение
Посуда с остатками пищи	8,0	90	2 л/комплект	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	7,0	60 80	100 мг/м ²	Одно-двукратное протирание
Белье загрязненное и загрязненное	7,0 8,0	60 60	4 л на 1 кг сухого белья	Замачивание
Предметы ухода за больными	8,0	60	до полного погружения	Замачивание
Уборочный инвентарь	8,0	60	5 л на 1 кг	Замачивание

Таблица 4

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Септолиз форте» при вирусных инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация по препарату, %	Экспозиция, мин.	Норма расхода	Способ применения
1	2	3	4	5
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов и приборов	1,0	90	100 мг/м ²	Протирание, орошение

Посуда без остатков пищи	1,0	90	2 л/комплект	Погружение
Посуда с остатками пищи	1,3	60	2 л/комплект	Погружение
Санитарно-техническое оборудование	1,2	90	100 мл/м ²	Двукратное протирание с интervaлом в 15мин
Белье загрязненное и незагрязненное	1,2 1,3	120 90	5 л на 1 кг сухого белья	Замачивание
Предметы ухода за больным	1,2	80	до полного подсушивания	Замачивание
Уборочный инвентарь	1,3	90	5 л на 1 кг	Замачивание

Таблица 5

Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Септолиз форте» при грибовых инфекциях

Объект обеззараживания	Концентрация по препарату, %	Экспозиция, мин	Норма расхода	Способ протирания
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности аппаратов и приборов	5,0	60	100 мл/м ²	Протирание, опрыскивание
Санитарно-техническое оборудование	4,0	90	100 мл/м ²	Двукратное протирание с интервалом в 15мин

4. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРЕДЕСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ, СОВМЕЩЕННОЙ С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЖЕСТКИХ И ГИБКИХ ЭНДОСКОПОВ И ИНСТРУМЕНТОВ К НИМ)

4.1 Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения, стоматологических инструментов, жестких и гибких эндоскопов и инструментов к ним, из различных

материалов (стекло, резина, пластмасса, металл).
4.2 Дезинфекцию, совмещенную с предстерилизационной очисткой осуществляют в пластмассовых или эмалированных емкостях в соответствии с этапами и режимами, приведенными в табл. 6-8.

Таблица 6

Режимы дезинфекции, совмещенные с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «Септолиз форте»

Этапы очистки	Режимы очистки			
	Концентрация рабочего раствора (по препа-рату), %	Температура рабочего раствора, °С	3	4
1	2	3	4	5

Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов:

• всех изделий, кроме щипцов стоматологических и микропинцеток;	0,15	50*	15
	0,2	Не менее 18	15
	0,2	50*	10
• щипцов стоматологических и микропинцеток	0,2	не менее 18	30
	0,2	50*	15

Мойка

каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого, тампона или тканевой (марлевой) салфетки**, каналов - с помощью шприца • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей:

• изделий, имеющих замковые части, каналы или полости.	0,15 и 0,2	не менее 18*	1,0
--	------------	--------------	-----

Ополаскивание

• проточной водопроводной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	не нормируется		3,0
• дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	не нормируется		0,5

Примечания:

- * начальная температура 50°C в процессе обработки не поддерживается;
- ** изделия из резины моют с помощью вапно-марлевого тампона или тканевой салфетки.

Таблица 7

Режимы дезинфекции, совместимые с предстерилизационной очисткой гибких и жёстких эндоскопов раствором средства «Септолиз форте»

Этапы очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора °С	Время выдержки / обработки на этапе, мин
1	2	3	4
Зачищивание изделий при полном погружении (у не полностью погружаемых эндоскопов, их рабочих частей, решённых к погружению) в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделия	0,15	не менее 18	15
Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание:			
Гибкие эндоскопы:			
• инструментальный канал очищают щёткой для очистки инструментального канала;			2,0
• внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;	0,15	Не менее 18	3,0
• наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки;			1,0
Жёсткие эндоскопы:			
• каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки;	0,15	Не менее 18	2,0
• каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса			2,0
Опоясывание:			
• проточной водопроводной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)			3,0
• дистиллированной водой (каналы с помощью шприца или электроотсоса)			1,0

Таблица 8

Режимы дезинфекции, совместимые с предстерилизационной очисткой инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «Септолиз форте»

Этапы очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °С	Время выдержки / обработки на этапе, мин
1	2	3	4
Зачищивание инструментов при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних открытых каналов с помощью шприца	0,2	не менее 18	15
Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание:			2,0
• наружной (внешней) поверхности - при помощи щётки или тканевой (марлевой) салфетки;			
• внутренних открытых каналов - при помощи шприца.	0,2	не менее 18	1,5
Опоясывание:			
• проточной водопроводной водой (каналы с помощью шприца или электроотсоса)			3,0
• дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)			1,0

4.3 Изделия медцинского назначения полностью погружают в емкость с раствором средства. С помощью вспомогательных средств (пипетки, шприцы) каналы и полости изделий заполняют раствором средства, удаляя при этом пузырьки воздуха. Разъемные изделия обрабатывают 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. Толщина слоя раствора средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

4.4 Предстерилизационную очистку эндоскопов и медцинских инструментов к гибким эндоскопам проводят по технологии, изложенной в «Методических рекомендациях по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов» (№ 15-6/33 от 17.07.90г.) и в

«Методических рекомендаций по дезинфекции, простерилизационной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам» (№ 28-6/3 от 09.02.88г.)

4.5 Растворы средства, имеющие комнатную температуру (не менее 18°С), допускается использовать многократно в течении 14 суток со дня приготовления, если внешний вид раствора не изменился. При первых признаках изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора, появление налета на стенках емкости, образование хлопьев или осадка и др.) раствор средства необходимо заменить. Растворы средства, имеющие начальную температуру 50°С, используют однократно.

4.6 Изделия из резины моют с помощью ватно-марлевого тампона или тканевой салфетки.

4.7 Контроль качества простерилизационной очистки проводят путем постановки амидопириновой пробы на наличие остаточных количеств крови, согласно методикам, изложенным соответственно в методических указаниях «Контроль качества простерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива амидопирина (№ 28-6/13 от 28.05.88 г.) и в «Методических указаниях» по простерилизационной очистке изделий медицинского назначения (№ 28-6/13 от 08.06.82 г.)

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

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1 При работе с растворами следует соблюдать правила техники безопасности.

5.2 Приготовление рабочих растворов средства и все работы с ними проводить в резиновых перчатках.

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

5.4 После работы лицо и руки вымыть водой с мылом.

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

5.6 Средство следует хранить в герметично закрытой таре,

отдельно от лекарственных препаратов, в недоступном от посторонних лиц месте.

6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

6.1 При попадании средства в глаза их следует обильно промыть проточной водой в течение нескольких минут и закапать 30% раствор сульфацила натрия (альбуцид).

6.2 При попадании средства на кожу смыть его водой с мылом.

6.3 При попадании средства в желудок рекомендуется обильное питье, промывание желудка слабым раствором перманганата калия, прием адсорбентов (активированный уголь, сорбит и др.).

6.4 После оказания первой помощи, в случае необходимости пострадавшему следует обратиться к врачу.

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Общие указания.

7.1.1 Все испытания следует проводить при температуре окружающего воздуха $20 \pm 5^\circ\text{C}$, относительной влажности воздуха 45-80%, атмосферном давлении 630-800 мм. рт.ст.

7.1.2 По показателям качества дезинфицирующее средство с моющим эффектом «Септолиз форте» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 9.

Таблица 9

Контролируемые показатели качества средства «Септолиз форте»

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид	Однородная прозрачная желто-кофейная, легко вспенивающаяся при взбалтывании.
	Цвет	От бесцветного до светло-голубого.
	Запах	Спиритфенический, не резкий.
2	Показатель активности водородных ионов (рН)	От 6,0 до 7,0
3	Плотность, г/см ³	0,95
4	Массовая доля алкилдиглицилэтилзаммоний хлорида (суммарно)	10,0 - 0,5

7.2. Приборы, посуда, реактивы

- весы лабораторные общего назначения высокого класса точности с наибольшим пределом взвешивания 210 г. по действующей нормативной документации;
 - бюретка 25 мл по ГОСТ 7328-2001;
 - цилиндры мерные 50 мл, 100 мл по действующей нормативной документации;
 - колба мерная 250 мл по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой;
 - пипетки 3 мл, 5 мл по действующей нормативной документации;
 - метиленовый голубой «Ч.д.а.» по ТУ 6-09-29-78;
 - хлороформ по ГОСТ 20015-88;
 - додецилсульфат натрия (лаурилсульфат натрия) марки «Мегск 12533» по ТУ 6-09-07-1816-93; 0,004N раствор;
 - натрий серноокислый (сульфат натрия безводный) по ГОСТ 4171-76;
 - серная кислота по ГОСТ 4204-77;
 - петиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99%, производства фирмы «Мегск» (Германия) или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации; 0,004N водный раствор;
 - вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.
- 7.3 Контроль внешнего вида, цвета, запаха
- Осуществляется органолептически, в соответствии с требованиями ГОСТ 14618.0.
- 7.4 Плотность измеряют при 20°C гравиметрически по ГОСТ 18995.1-73.
- 7.5 Измерение показателей активности водородных ионов (рН) производят по ГОСТ Р 50550-93 потенциометрическим методом.
- 7.6 Определение в составе средства массовой доли алкилдиметилабензиламмоний хлорида (суммарно) (Методика утверждена в установленном порядке).
- 7.6.1 Подготовка к анализу: Для проведения анализа готовят следующие растворы:
- А). Раствор додецилсульфата натрия: 1,15-1,16 г додецилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде и переносят в мерную колбу ёмкостью 1000 см³. Расчет нормальности раствора проводят по следующей формуле:

$$N_1 = \frac{m \times X}{\Sigma \times 100}, \text{ где}$$

m – масса додецилсульфата натрия, в г;

X – массовая доля додецилсульфата натрия, в %;

Э – эквивалентная масса додецилсульфата натрия – 288,4 г/г-эква.

Б). Индикатор метиленовый голубой 0,33 г метиленового голубого переносят в мерную колбу ёмкостью 1000 см³ и растворяют в 400-500 см³ дистиллированной воды, прибавляют 6,6 см³ серной кислоты и 110 г натрия сульфата десятиводного. После растворения всех компонентов доводят объём раствора до метки дистиллированной водой;

В). Стандартный раствор 0,004N петиридиний хлорида готовят растворением навески 0,143 г петиридиний хлорида 1-водного, взятой с точностью до 0,0002 г., в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объёма водой до метки;

7.6.2 Определение поправочного коэффициента 0,004N р-ра додецилсульфата натрия

В колбе вместимостью 250 см³ к 10 см³ раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см³ дистиллированной воды, затем 20 см³ раствора индикатора и 15 см³ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цитилиридиний хлорида при интенсивном встряхивании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформенного слоя.

Титрование проводят при дневном освещении. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем дневном свете.

Поправочный коэффициент (К) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{V}{V_1}, \text{ где}$$

V – объём р-ра петиридиний хлорида, израсходованный на титрование, см³;

V₁ – объём титруемого р-ра додецилсульфата натрия, см³;

7.6.3 Проведение измерений

Навеску анализируемой пробы средства «Септолиз форте» от 1,5 до 2,0 г, взятую с точностью до 0,002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ в дистиллированной воде с доведением объёма водой до метки.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ р-ра додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см³ дистиллированной

воды, 20 см³ р-ра индикатора и 15 см³ хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная жидкая система с нижним слоем хлороформа, окрашенным в синий цвет. Ее титруют приготовленным раствором средства «Септолиз форте» при интенсивном встряхивании в закрытой колбе, до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя, цвет которого определяют в проходящем свете при дневном освещении.

7.6.4 Обработка результатов.

Массовую долю алкилдиметиленбензиламмоний хлорида (суммарно) (X, в процентах) рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,00142 \times K \times 100}{V_1 \times m}, \text{ где}$$

V – объем титруемого 0,004N р-ра додецилсульфата натрия см³;

0,00142 – масса четвертичных аммониевых солей (суммарно), соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 мг-экв/см³, г;

m – масса анализируемой пробы, г;

K – поправочный коэффициент 0,004 N. р-ра додецилсульфата натрия;

100 – объем приготовленного р-ра анализируемой пробы;

V₁ – объем р-ра средства «Септолиз форте», израсходованный на титрование см³;

За результаты анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,05%;

Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов анализа ± 2,0% при доверительной вероятности P=0,95.