

ИНСТРУКЦИЯ

по применению дезинфицирующих салфеток «Септолей»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующие салфетки «Септолей» представляют собой готовые к использованию салфетки однократного применения из нетканого материала, белого цвета, пропитанные прозрачной бесцветной жидкостью со слабым специфическим запахом или запахом применяемой отдушки. В качестве пропиточного состава салфеток «Септолей» используют действующие вещества комплекса (ЧАС) - 0,65%, ПТМГ - не менее 0,2%, N/N-БИС - не менее 0,2%, и другие неионные поверхностно-активные вещества, компоненты щелочные моющие, комплексобразовательные агенты, и др. (в том числе усиливающие добавки); рН пропиточного состава 6,0-7,0.

Дезинфицирующие салфетки выпускают расфасованными индивидуально упаковку не менее 60 штук (возможна расфасовка индивидуальными партиями по требованию заказчика, до 300 штук в упаковке).

Срок годности - 36 месяцев со дня изготовления в герметично закрытой упаковке производителя.

После вскрытия упаковки срок годности салфеток при хранении при комнатной температуре - 4 месяца в плотно закрытой полимерной банке, 3 месяца в плотно закрытых пакетах с герметизирующим клапаном.

1.2. Пропиточный состав дезинфицирующих салфеток «Септолей» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей внутрибольничных инфекций, микобактерии - туберкулеза, кишечных инфекций, туберкулеза, вирусов (включая энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирус энцефалитных, парентеральных гепатитов, герпеса, аттичной пневмонии, ВИЧ и пр.), грибов рода *Candida*).

Пропиточный состав не фиксирует органические загрязнения; обладает хорошими моющими свойствами, не портит и не обезживает обрабатываемые объекты. Сохраняет свои свойства после замораживания и последующего оттаивания.

1.3. Пропиточный состав дезинфицирующих салфеток «Септолей» по параметрам остроты токсичности при введении в желудок и на кожу относится к 4 классу малоопасных веществ (ГОСТ 12.1.007-76); при парентеральном введении относятся к 5 классу практически нетоксичных веществ по классификации К.К.Сидорова, пары средства в насыщающих концентрациях по степени летучести мало опасны (4 класс опасности). Средство не обладает местно-раздражающим воздействием на кожу; оказывает слабое раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. Средство не обладает кожно-резорбтивным и сенсibilизирующим действием. Кумулятивный эффект отсутствует.

ПДК в воздухе рабочей зоны ЧАС составляет 1 мг/м³ (аэрозоль).

1.4. Дезинфицирующие салфетки «Септолей» предназначены для применения в медицинских организациях (в том числе приемных, реанимации, операционных, офтальмологических, физиотерапевтических, стоматологических отделениях, смотровых, стоматологических кабинетах, перевязочных, кабинетах амбулаторного приема, стоматологических клиниках, амбулаториях, поликлиниках и т.п.); в лабораториях (в том числе клинических, диагностических, биохимических, серологических, микробиологических, бактериологических, вирусологических и др. профилей); в инфекционных очагах, на станциях скорой и неотложной медицинской помощи, донорских пунктах и пунктах переливания крови; медико-санитарных частях, в зонах чрезвычайных ситуаций, аптеках, на объектах автотранспорта скорой медицинской помощи и служб ГО и ЧС, санитарного транспорта, автотранспорта для перевозки

пищевых продуктов, санитарного, грузового, специального автотранспорта, метрополитена, железнодорожного, воздушного, водного, общественного транспорта, учреждений социального обеспечения, образования, культуры, отдыха, объектов курортологии, офисах, кинотеатрах, музеях, пенитенциарных учреждениях, на коммунально-бытовых объектах (парикмахерские, гостиницы, обшежития, общественные туалеты, бани и др.); санпропускниках; предприятиях торговли и общественного питания; пищевой промышленности; в санаторно-курортных учреждениях (включая массажные кабинеты, бальнеолечебницы, сауны и т.д.); в образовательных учреждениях (детские сады, школы и пр.); военных учреждениях (включая казармы), спортивно-оздоровительных учреждениях (бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, центры физической культуры и спорта, фитнесцентры, спорткомлексы) и других объектах в сфере обслуживания населения; на предприятиях химико-фармацевтической, биотехнологической, парфюмерно-косметической, животноводческой промышленности, в местах массового скопления людей для очистки и дезинфекции:

- поверхностных датчиков диагностического оборудования (УЗИ и т.п.), глюкометров, фонендоскопов, стоматологических наконечников и других аналогичных медицинских изделий, допускающих обеззараживание способом протирания;
- для предварительной очистки наружных поверхностей эндоскопов;
- поверхностей в помещениях (стены, пол, подоконники, двери и пр.), жесткой и мягкой мебели (тумбочки, столы обеденные, журнальные, разделочные, подголовники, подлокотники кресел; туалетные полочки маграсы и пр.); в том числе медицинские (столы операционные, реанимационные, манипуляционные, родильные, пеленальные, гинекологические и стоматологические кресла, кровати, в т.ч. детские, реанимационные матрацы, прикроватные столики и тумбочки и т.п.); предметов обстановки (жалюзи, радиаторы отопления, дверные, оконные ручки, выключатели, кнопки экстренного вызова и т.п.); напольных ковровых покрытий, выключателей тканей; оборудования (солариум, лампы для соляриев и др.);
- поверхностей медицинских приборов (аппаратов) и оборудования, в том числе аппаратов искусственного дыхания, кушеток, оборудования для анестезии, гемодиализа, физиотерапии, барокамер и иного оборудования для оксигенотерапии, рентгенологических аппаратов, включая маммографы, МРТ, а также другого диагностического оборудования; бактерицидных ламп, осветительной аппаратуры;
- поверхностей лабораторной мебели и оборудования в клинических, микробиологических, вирусологических и других лабораториях, в т.ч. предметных столов (очистка от иммерсионного масла);
- поверхностей офисной техники;
- оборудования и поверхностей машин скорой медицинской помощи и другого санитарного транспорта после транспортировки инфекционного больного, загрязненного белья, медицинских отходов и т.д.;
- предметов ухода за больными, средств гигиены, игрушек, спортивного инвентаря из непористых, гладких материалов (пластик, стекло, металл и др.);
- резиновых и пластиковых ковров в медицинских, промышленных организациях, в бассейнах, банях саунах и других спортивных и оздоровительных организациях;
- небольших по площади поверхностей матов, татами, площадок на спортивных объектах различных видов спорта при их контаминации биологическими загрязнителями (пот, кровь, слюна);
- обусти для профилактики грибковых заболеваний;
- наружных и внутренних поверхностей кондиционеров, секций центральных и бытовых кондиционеров, радиаторных решеток, насадок и накопителей конденсата

- систем вентиляции и кондиционирования;
- поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей приборов и аппаратов в очагах инфекционных заболеваний, в том числе туберкулеза;
- помещений и оборудования на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;
- поверхностей, объектов в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинах, домах траурных обрядов, других зданиях и похоронных организациях, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, а также для обработки автокатафалков;
- физиотерапевтического оборудования;
- для применения населением в быту, в том числе очагах инфекционных заболеваний и при организации ухода за тяжелобольными и лежачими членами семьи в соответствии с потребительской этикеткой.

2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

2.1. Дезинфицирующие салфетки «Септовей» применяется для обеззараживания небольших поверхностей и различных объектов способом протирания. Салфетку извлекают из упаковки и тщательно протирают поверхность до полного равномерного увлажнения. Одной салфеткой можно обработать не более 2 м² площади. Пролиточный состав быстро высыхает, не оставляя на обработанной поверхности пленок и следов. Удаление остатков средства не требуется.

Поверхности готовы к использованию сразу же после окончания времени дезинфекционной выдержки.

В некоторых случаях (кувшины, объекты, соприкасающихся с пищевыми продуктами), обработанные поверхности протирают смоченными водой салфетками (промывают водой) и вытирают насухо.

2.2. После обработки поверхностей помещений не требуется. Дезинфекция поверхностей помещений и объектов, не загрязненных биологическими выделениями.

Поверхности, не загрязненные биологическими выделениями, протираются дезинфицирующими салфетками «Септовей» однократно до полного равномерного увлажнения. Экспозиционная выдержка - 30 сек при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза), 3 мин - туберкулезной, вирусных, грибковых инфекциях.

2.3. Поверхности, загрязненные биологическими выделениями, обрабатывают в 2 этапа:

2.3.1. 1 этап: Очистка поверхностей перед дезинфекцией

Протереть загрязненную поверхность салфеткой «Септовей» для удаления грязи и биологических загрязнений.

Салфетку выбросить в емкость для медицинских отходов для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

2.3.2. 2 этап: Дезинфекция поверхностей после очистки

Предварительно очищенную поверхность тщательно протереть салфеткой «Септовей» до полного равномерного увлажнения, дезинфекционная выдержка составляет 3 мин.

Салфетку утилизировать как медицинские отходы.

2.4. Датчики диагностического оборудования (УЗИ и т.п.), соприкасающиеся с кожными покровами, обрабатывают салфеткой «Септовей» до их полного равномерного увлажнения.

2.5. Обработку корпусов глюкометров и ручек для прокалывания проводят способом протирания салфетками «Септовей» в два этапа с проведением предварительной

очистки и дезинфекции в соответствии с п. 2.3. Экспозиционная выдержка - 30 сек при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза), 3 мин - при туберкулезной, вирусных и грибковых инфекциях. После дезинфекционной выдержки, при необходимости, медицинские изделия протирают чистой салфеткой.

2.6. Стетоскопы, фонендоскопы и стетофонендоскопы, соприкасающиеся с кожными покровами, протирают салфеткой «Септовей» добиваясь полного равномерного увлажнения.

Дезинфекционная выдержка - 30 сек при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза); 3 мин - при туберкулезной, вирусных и грибковых инфекциях.

2.7. Предварительная очистка эндоскопов: видимые биологические загрязнения с наружной поверхности эндоскопа после проведенной манипуляции удаляют салфетками «Септовей» в направлении от блока управления к дистальному концу (в зависимости от имеющихся загрязнений возможно 2х-кратное протирание со сменой салфеток). Дальнейшую обработку эндоскопа продолжают согласно действующим ТНПА.

Внимание! Разрешается использование салфеток «Септовей» для обработки только тех эндоскопов, производитель которых допускает применение для этих целей средств на основе ЧАС, ПГМ, N-п-бис.

2.7. Дезинфекция стоматологических инструментов осуществляется в соответствии с требованиями действующих ТНПА. Дезинфекция окончечников проводится после каждого пациента способом двукратного протирания салфетками «Септовей» с интервалом 3 минуты. Время дезинфекционной выдержки после второго протирания составляет также 3 минуты. Остатки средства удаляют тканевыми салфетками, обильно смоченными питьевой водой.

2.8. Дезинфекция кушеток и детских кроваток.

Поверхности кушетки, кроватки протирают салфеткой «Септовей».

По окончании 3 минутной дезинфекционной выдержки поверхности кушетки последовательно дважды протирают стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, а затем вытирают насухо стерильной пеленкой.

Обработка кушеток осуществляется в соответствии с действующими ТНПА.

2.9. Дезинфекция предметов ухода за больными, игрушек. Поверхности предметов ухода за больными, игрушек протирают салфеткой «Септовей» до полного и равномерного увлажнения. Через 3 минуты после обработки промывают проточной питьевой водой не менее 5 минут.

2.10. Дезинфекция обуви, резиновых, пластиковых и полипропиленовых коврик: коврики и внутреннюю поверхность обуви протирают салфеткой «Септовей», дезинфекционная экспозиция составляет 3 мин. Использовать на одну пару обуви две салфетки.

2.11. Дезинфекцию небольших поверхностей в помещениях, предметов обстановки на коммунальных объектах, предприятиях торговли, общественного питания, пищевой промышленности, сельского хозяйства и торговли, в детских, образовательных, социального обеспечения, пенитенциарных учреждениях, грузовом и пассажирском автотранспорте, транспорте для перевозки пищевых продуктов, общественных туалетах (биотуалетах) и других учреждениях производят путем протирания салфетками «Септовей» по полного равномерного увлажнения поверхностей и объектов. Дезинфекционная выдержка - 30 сек. Средство не оставляет разводов и следов на обрабатываемой поверхности.

После дезинфекции автотранспорта для перевозки пищевых продуктов, а также других объектов, соприкасающихся с пищевыми продуктами, обработанные поверхности промывают водой и вытирают насухо.

2.12. Дезинфекцию объектов машин скорой медицинской помощи и служб ГО и ЧС производят протиранием салфетками «Септовей». Дезинфекционная выдержка - 3 мин. Средство не оставляет разводов и следов на обрабатываемой поверхности.

2.13. Дезинфекцию небольших поверхностей в помещениях, жесткой мебели,

наружных поверхностей приборов и аппаратов на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D проводят с учетом рекомендаций п. 2.2. при дезинфекционной выдержке 30 сек.

После дезинфекции необходимо провести влажную уборку помещения и оборудования.

2.14. Дезинфекцию небольших поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов в очагах туберкулеза, проводят с учетом рекомендаций п. 2.2.-2.3. способами протирания и орошения с экспозицией 3 мин.

После дезинфекции необходимо провести влажную уборку помещения и оборудования.

2.15. Обеззараживанию подвергают различные поверхности, в том числе наружные и внутренние поверхности кондиционеров, секции центральных и бытовых кондиционеров, радиаторные решетки, насадки и накопители конденсата. Дезинфекцию проводят с экспозицией 3 мин с учетом рекомендаций п. 2.2.-2.3.

2.16. Санитарный транспорт для перевозки инфекционных больных обрабатывают способом протирания салфетками «Септолей» с экспозицией 3 мин с учетом рекомендаций п. 2.2.-2.3. Регулярную профилактическую обработку санитарного транспорта проводят по режимам обработки поверхностей при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях.

2.17. Для обеззараживания небольших поверхностей и объектов в моргах и зданиях патологоанатомических служб, учреждений судебно-медицинской экспертизы, в колумбариях, крематориях, похоронных бюро и бюро-магазинов, домах траурных обрядов, других зданиях и сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, средство может быть использовано с экспозицией 30 сек с учетом рекомендаций п. 2.2.

Автокатафалки обрабатывают по режимам обработки санитарного транспорта (п. 2.16).

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Использовать по назначению. Не обрабатывать салфетками раны и слизистые оболочки.

3.2. Работы со средством проводить в резиновых перчатках.

3.3. Хранить салфетки отдельно от лекарственных средств и пищевых продуктов, в местах, не доступных для детей.

3.4. Обработанные дезинфицирующими салфетками «Септолей» поверхности медицинского оборудования и приборов, непосредственно соприкасающиеся со слизистыми, рекомендуется перед использованием промыть питьевой водой.

3.5. По истечении срока годности использование салфеток запрещается.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

4.1. При случайном попадании пропиточной композиции в глаза, тщательно промыть их водой. При появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия.

4.2. При попадании на кожу пропиточного состава - промыть водой с мылом.

4.3. При попадании средства в рот - прополоскать его водой.

5. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

5.1. Регламентируемые показатели качества и нормы по ним для дезинфицирующих

салфеток «Септолей» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели качества дезинфицирующих салфеток «Септолей»

№ п/л	Наименование показателей	Норма
1	Внешний вид, цвет	Равномерно пропитанные салфетки из белого нетканого материала
2	Запах	со слабым специфическим запахом или запахом отдушки
3	Размер салфетки, длина, мм x ширина, мм По требованию заказчика, мм	A: 130 x 175 (±5) B: 135 x 185 (±5) B: 180 x 200 (±10)
4	Количество салфеток в потребительской упаковке, шт.	В соответствии с маркировкой на упаковке
5	Масса пропитывающего состава в одной салфетке, г	A, B: 3,00±0,20 B: 6,00±0,50
6	Массовая доля ЧАС в пропитывающем составе, не менее %	0,65
7	Массовая доля ППМГ в пропитывающем составе, не менее %	0,2
8	Массовая доля N/N-БИС- в пропитывающем составе, не менее	0,2

5.2. Определение внешнего вида, цвета и запаха

Внешний вид и цвет средства определяют визуально. Запах оценивают органолептически.

5.3. Определение размера салфетки.

Размер салфетки определяют после их высушивания с помощью линейки измерительной металлической по ГОСТ 17435-72 с диапазоном шкалы 0-250 мм. Для этого салфетку располагают на листе белой бумаги, измеряют размер в мм.

5.4. Определение количества салфеток в потребительской упаковке.

Определение количества салфеток в потребительской упаковке проводят пересчетом вручную.

Определение массы пропитывающей композиции в салфетке

5.4.1 Оборудование и реактивы:

Бюкс СВ 34/12 по ГОСТ 25336-82. Колба 2-50-2 по ГОСТ 1770-74.

Весы лабораторные общего назначения среднего класса точности по ГОСТ 24104-2001.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300-87.

5.4.2. Проведение испытания

5.4.2.1. Открыть клапан крышки полимерной упаковки, извлечь одну салфетку с

помощью пинцета, поместить ее в бюкс для взвешивания. Взвесить с точностью до второго десятичного знака

5.4.2.2. Залить салфетку 25 см³ этилового спирта и экстрагировать в течение 10 минут, после чего раствор слить. Экстракцию повторить еще два раза, используя каждый раз по 25 см³ этилового спирта. Салфетку высушить на воздухе до постоянной массы и взвесить в том же бюксе, высушенном до постоянной массы. Результат взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

5.4.3. Обработка результатов
Массу пропитывающей композиции (X) в г вычисляют по формуле:

$$X = m - m_1, \text{ где}$$

m - масса стаканчика с салфеткой до экстракции, г;

m₁ - масса стаканчика с салфеткой после экстракции, г.

5.5. Определение массовой доли ЧАС в пропитывающем составе

5.5.1. Оборудование, реактивы, растворы

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

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91

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

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74

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

Пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 29227-91

Кислота серная ч.д.а. или х.ч. по ГОСТ 4204-77

Калия гидроокись ч.д.а. по ГОСТ 24363-80

Хлороформ по ГОСТ 20015-88, ТУ 2631-001-29483781-2004 х.ч.

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75 (или реактив более высокой квалификации по действующей нормативной документации), 0,004 н. водный раствор

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-78, водный раствор с массовой долей 0,1%

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк», Германия (или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации), 0,004 н. водный раствор

5.5.2. Приготовление стандартного раствора цетилпиридиний хлорида и раствора додецилсульфата натрия.

а) Стандартный 0,004 н. раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см с доведением объема водой до метки.

б) 0,004 н. раствор додецилсульфата натрия готовят растворением 0,116 г додецилсульфата натрия в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

5.5.3. Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора додецилсульфата натрия. Поправочный коэффициент приготовленного раствора додецилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием его 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида. Для этого к 10 см³ раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см³ дистиллированной воды, 0,5 см³ раствора метиленового голубого, 0,15 см³ концентрированной серной кислоты и 15 см³ хлороформа. Образовавшуюся двухфазную систему титруют раствором цетилпиридиний хлорида при интенсивном встряхивании колбы с закрытой пробкой до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя. Титрование проводят при дневном свете. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

Рассчитывают значение поправочного коэффициента К раствора додецилсульфата натрия по формуле:

$$K = \frac{V_{\text{шт}}}{V_{\text{де}}}$$

где V_{шт} - объем 0,004 н. раствора цетилпиридиния хлорида, пошедшего на титрование см³,
V_{де} - объем раствора 0,004 н. додецилсульфата натрия, см³.

5.5.4. Проведение анализа

Навеску пропиточного состава от 5,0 до 7,5 г, взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки. В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см³ дистиллированной воды, 0,5 см³ раствора метиленового голубого, 0,1 г (или 1 гранулу) гранулированной гидроокиси калия и 15 см³ хлороформа. После взбалтывания получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее медленно (сначала по 1 см³, затем по 0,5 см³ и далее меньшими объемами) титруют раствором анализируемой пробы средства при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до перехода окраски нижнего хлороформного слоя из синей в фиолетово-розовую.

5.5.5. Обработка результатов

Массовую долю четвертичных аммониевых соединений (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,00182 \cdot V \cdot K \cdot 100}{m \cdot V_1} \times 100\%$$

где 0,00182 - масса четвертичных аммониевых соединений, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (С₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), г;

V - объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (С₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), равный 5 см³;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (С₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.);

100 - коэффициент разведения навески;

V₁ - объем раствора пропиточного состава, израсходованный на титрование, см³;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допусковое расхождение, равное 0,05%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 10,0% при доверительной вероятности 0,95.

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

5.6.1 Средства измерения, реактивы и растворы:

Весы лабораторные общего назначения 2-ого класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

Стакан В-1-150 или В-2-150 по ГОСТ 25336;

Бюретка 1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

Колбы Кн 1-100-29/32 по ГОСТ 25336;

Кислота соляная, водный раствор молярной концентрации эквивалента С(НСl) 0,1 моль/дм³ (0,1 н), стандарт-титр.

Индикатор бромкрезоловый зеленый, 0,1% раствор в 20% этиловом спирте.

5.6.2 Проведение анализа

1 г средства взвешивают в колбе вместимостью 100 см³ с точностью до 0,0002 г прибавляют 30 см³ дистиллированной воды, 3-5 капель раствора индикатора и титруют раствором соляной кислоты концентрации С(НСl) 0,1 моль/дм³ (0,1 н). Титрование проводят порциями по 1 см³, а вблизи точки эквивалентности по 0,1 см³ до перехода синей окраски в желто-зеленую.

5.6.3 Обработка результатов.

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

$$X = \frac{0,00998 * V * 100}{M};$$

где 0,00998 – масса N,N-бис(3-аминопропил)додециламина, соответствующая 1 см³ раствора соляной кислоты концентрации С(НСl) точно 0,1 моль/дм³ (0,1 н), г;

V – объем раствора соляной кислоты концентрации точно С(НСl) 0,1 моль/дм³ (0,1 н), прошедший на титрование навески испытуемой пробы, см³;

M – масса навески средства, г.

Результат вычислений округляют до первого десятичного знака.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми не превышает значения допускаемого расхождения, равного 0,5 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата определения ±0,5% при доверительной вероятности Р = 0,95.

5.7 Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

Определение основано на методе двухфазного титрования в щелочной среде раствором додецилсульфата натрия в присутствии индикатора бромфенолового синего или бромрезолового зеленого.

5.7.1 Оборудование и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.
Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251.
Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой.
Калия гидроокись ч.д.а. по ГОСТ 24363.

Натрия додецилсульфат, 0,004 н, водный раствор.

Хлороформ по ГОСТ 20015.

Индикатор бромрезоловый зеленый или бромфеноловоый синий, 0,1% водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

5.7.2 Проведение анализа

Навеску средства 2,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу или мерный цилиндр вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ раствора пробы, прибавляют 30-40 см³ дистиллированной воды, 0,1 г (1 гранулу) гранулированной гидроокиси калия, 15 см³ хлороформа и 1 см³ раствора индикатора бромрезолового зеленого или бромфенолового синего. После взбалтывания получается двухфазная жидкая система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее медленно, сначала по 1 см³, затем по 0,5 см³ и далее меньшими объемами, титруют раствором додецилсульфата натрия при интенсивном встряхивании в закрытой колбе или цилиндре до перехода окраски верхнего слоя из бесцветной в голубую (бромрезоловый зеленый) или из бледно-голубой в насыщенно синеватую (бромфеноловоый синий), а нижнего слоя из ярко-синей в бледно-голубую, добавляя в конце титрования 2 г безводного сульфата натрия для лучшего разделения слоев.

5.7.3 Обработка результатов

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X₂) в процентах

вычисляют по формуле:

$$X_2 = 0,503 \cdot \left(\frac{0,00141 \cdot V \cdot K \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot V_1} - X_1 \right),$$

где, 0,00141 – масса полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (С₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н), г;

V – объем раствора додецилсульфата натрия концентрации С (С₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н), см³;

K – поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации С (С₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н);

100 – объем приготовленного раствора анализируемой пробы, см³;

V₁ – титруемый объем раствора средства, равный 5 см³;

m – масса анализируемой пробы, г;

X₁ – массовая доля алкилдиметилбензиламмоний хлорида в процентах, определенная по п.6.6;

0,503 – соотношение молекулярных масс мономерного звена полигексаметиленгуанидин гидрохлорида и алкилдиметилбензиламмоний хлорида.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение равное 0,2 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 4% при доверительной вероятности 0,95.

6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, УПАКОВКИ

6.1. Хранить средство следует в нескрытой упаковке производителя при температуре от минус 10° С до плюс 30° С в местах недоступных детям, вдали от нагревательных приборов, открытого огня, прямых солнечных лучей.

6.2. Салфетки транспортируют при температуре от минус 20°С до плюс 40°С любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

6.3. В аварийной ситуации при нарушении целостности потребительской упаковки средство собрать и направить на утилизацию. Работы проводить в резиновых перчатках.

6.4. Меры охраны окружающей среды: не допускать попадания средства в канализацию. По истечению срока годности утилизировать как бытовые отходы (класс А).