

Рекомендации по применению
дезинфицирующих средств

ДЕЛИЯ-МУСС



Екатеринбург

инструкция по применению

Группа компаний «РАСТЕР»



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «РАСТЕР»

В.П. Путырский

«_05_» августа 2019 г



ИНСТРУКЦИЯ № 36/19

по применению дезинфицирующего средства «Делия-мусс»
производство фирмы ООО «РАСТЕР», Россия

Екатеринбург 2019

2



**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг
Министерства здравоохранения Республики Казахстан
Заместитель Председателя Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства
здравоохранения Республики Казахстан

(уполномоченный орган Стороны, руководитель уполномоченного органа, наименование административно-территориального образования)

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации**

№ КЗ.16.01.98.002.Е.000308.04.20 от 23.04.2020 г.

Продукция:
Дезинфицирующее средство «Делия-мусс». Изготовлена в соответствии с документами: ТУ 20.20.14-011-39916324-2019. Изготовитель (Производитель): ООО "РАСТЕР", 620109, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, д. 15, Российская Федерация, адрес производства: ООО «РАСТЕР», 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, д. 18, Российская Федерация. Получатель: ООО "РАСТЕР", 620109, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, 15, Российская Федерация.

(наименование продукции, нормативные и (или) технические документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция, наименование и место нахождения изготовителя (производителя), получателя)

соответствует
Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) №299 от 28.05.2010 г.
прошла государственную регистрацию, внесена в Реестр свидетельств о государственной регистрации и разрешена для производства, реализации и использования
в соответствии с инструкцией по применению Дезинфицирующего средства «Делия-мусс» № 36/19 от 05.08.2019г. Дезинфицирующее средство представляет собой водный раствор, применяемый в виде пены. (Далее согласно приложению)

Настоящее свидетельство выдано на основании (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование организации (испытательной лаборатории, центра), проводившей исследования, другие рассмотренные документы):
Протоколы испытаний филиала «НПЦСЭМ» РГП на ПХ «НЦОЗ» МЗ РК №1521/88 от 14.01.2020 г., №1521/154 от 23.12.2019 г., №1521/284 от 05.01.2020 г., №1521/1500 от 06.01.2020 г., №1521/221 от 26.12.2019 г., экспертное заключение филиала «НПЦСЭМ» РГП на ПХ «НЦОЗ» МЗ РК № 11-18/1520 от 26.02.2020 года

Срок действия свидетельства о государственной регистрации устанавливается на весь период изготовления продукции или поставок подконтрольных товаров на территории таможенного союза

Подпись, ФИО, должность уполномоченного лица,
выдавшего документ, и печать органа (учреждения),
выдавшего документ

«Н. Садвакасов



№ 0046476

ИНСТРУКЦИЯ № 36/19 по применению дезинфицирующего средства «Делия-мусс» (ООО «РАСТЕР», Россия)

Инструкция разработана ООО «РАСТЕР».

Авторы: Краюхин Д. В., Поплавских С. Ю., Грибанова А. М.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Дезинфицирующее средство «Делия-мусс» (далее — средство) представляет собой водный раствор, применяемый в виде пены.

В качестве действующих веществ средство содержит полигексаметиленгуанидин гидрохлорид 0,9%, тетра-рил У 0,15%, растительные экстракты, функциональные добавки, ухаживающие за кожей и увлажняющие ее. Срок годности средства 5 лет.

Средство дезинфицирующее «Делия-мусс» в виде жидкости выпускается в полимерных емкостях с пенообразующим дозатором. Объем одной дозы (одно нажатие) 0,6–1,0 мл.

1.2. Средство дезинфицирующее «Делия-мусс» обладает антимикробной активностью широкого спектра действия в отношении микроорганизмов:

- бактерий (грамотрицательной и грамположительной микрофлоры, в том числе возбудителей туберкулеза *Mycobacterium B5*, *Mycobacterium terrae*, внутрибольничных инфекций, в том числе особо устойчивые штаммы возбудителей, таких как метициллин-резистентный стафилококк (MRSA), ванкомицин-резистентный стафилококк, *Stenotrophomonas maltophilia*, синегнойная палочка и т.д.);
- вирусов (возбудителей энтеровирусных инфекций — полиомиелита, Коксаки, ЕСНО; энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ, гриппа, парагриппа, вирусов свиного и птичьего гриппа и другие типы вирусов гриппа (в том числе гриппа H1N1, гриппа H5N1), атипичной пневмонии, возбудителей острых респираторных вирусных инфекций, ротавируса, герпеса, цитомегаловируса, аденовируса, коронавируса и др.);
- грибов (грибы рода Кандида, Трихофитон, плесневых грибов рода Аспергиллюс, Пенициллиум, Мукор и их спор).

Средство обладает пролонгированным антимикробным действием в течение 6 часов. Средство не агрессивно по отношению к конструкционным и декоративно-отделочным материалам из нержавеющей стали, сплавов алюминия и других металлов, никелированным, хромированным и прочим защитным покрытиям, лакокрасочным покрытиям, резинам, стеклу, керамике, дереву, пластмассам, полимерным и другим материалам. Средство после замораживания и оттаивания сохраняет свои свойства.

1.3. По параметрам острой токсичности средство «Делия-мусс» при введении в желудок и нанесении на кожу в соответствии с классификацией ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу мало опасных веществ. По степени ингаляционной опасности средство относится к 4 классу малоопасных веществ. Местно-раздражающее, кожно-резорбтивные и сенсибилизирующие свойства в рекомендованных режимах применения у средства не выражены. Кумулятивный эффект отсутствует. Средство обладает слабо выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаза. Нанесение средства на скарифицированную кожу не осложняет заживления искусственно нанесенных ран.

ПДК в воздухе рабочей зоны для полигексаметиленгуанидин гидрохлорида — 2,0 мг/м³, ОБУВ в воздухе рабочей зоны для тетранила У — 0,5 мг/м³.

1.4. Средство дезинфицирующее «Делия-мусс» предназначено для использования:

- в медицинских лечебно-профилактических организациях (ЛПО) любого профиля: хирургических, акушерских, гинекологических, соматических отделениях, отделениях неонатологии, педиатрии, ПИТ, родильных домах, палатах новорожденных, перинатальных центрах, клинических, бактериологических, вирусологических, паразитологических, микологических и других лабораториях, противотуберкулезных, кожно-венерологических, инфекционных, патологоанатомических и других отделениях, в стоматологических кабинетах, приемных отделениях, реанимационных, операционных, смотровых кабинетах, перевязочных, кабинетах амбулаторного приема, а так же для использования в поликлиниках любого профиля и т. п., клиниках планирования семьи и репродукции (кабинеты экстракорпорального оплодотворения, кабинеты амниоцентеза, кабинеты наблюдения беременных), отделениях и станциях переливания крови, станциях скорой помощи (в т.ч. персонала машин скорой медицинской помощи), отделениях судмедэкспертизы, моргах и т.д., на объектах курортологии (в том числе в кабинетах, процедурных, манипуляционных, физио-

- 4 и водолечения и т.д.), в СПА-салонах, салонах красоты, отделениях косметологии, лечебной косметики, массажных салонах, косметических салонах и кабинетах, прачечных, и т.д., в аптеках и других организациях, занимающихся фармацевтической деятельностью и реализацией иммунобиологических препаратов, в биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;
- в детских дошкольных, школьных и других образовательных учреждениях, учреждениях культуры, отдыха и спорта;
 - на химико-фармацевтических, парфюмерно-косметических предприятиях;
 - на объектах коммунально-бытового обслуживания (в т.ч. парикмахерских, массажных и косметических салонов, салонах красоты, гостиницах, прачечных, общежитиях, в бассейнах, в банях, саунах и т.д.);
 - в учреждениях социальной сферы и сферы обслуживания (дома престарелых, инвалидов, хосписы и др.);
 - на электротранспорте (трамвай, троллейбус, метро) и автомобилях, пассажирском и грузовом транспорте;
 - в торгово-развлекательных центрах, офисных зданиях, банках и т.д.;
 - в пенитенциарных, военных учреждениях и других;
 - в пищевой промышленности, на предприятиях общественного питания и предприятиях продовольственной торговли (в т.ч. для кассиров и других лиц, работающих с денежными купюрами);
 - на птицеводческих, животноводческих, свиноводческих и звероводческих хозяйствах и других объектах;
 - при чрезвычайных ситуациях;
 - населением в быту.
- 1.4.1. Средство дезинфицирующее «Делия-мусс» применяется в качестве кожного антисептика:
- для гигиенической обработки рук работников предприятий различного профиля; медицинского персонала и персонала машин скорой медицинской помощи, санитарного транспорта;
 - для обработки рук хирургов и других лиц, участвующих в оперативных вмешательствах и приеме родов (в том числе в отделениях неонатологии);
 - для обеззараживания медицинских перчаток (из латекса, неопрена, нитрила др. материалов), надетых на руки медицинского персонала организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, при загрязнении перчаток выделениями, кровью и т.п. во избежание загрязнения рук в процессе снятия перчаток, при сборе медицинских отходов, а также работников предприятий, выпускающих стерильную продукцию, где требуется соблюдение асептических условий, при бактериальных (в т.ч. возбудителей туберкулеза *Mycobacterium B5*, *Mycobacterium terrae*), вирусных и грибковых (кандидозы) инфекциях;
 - для обеззараживания кожи операционного и инъекционного полей (в том числе инъекционного поля у новорожденных);
 - для обработки локтевых сгибов доноров;
 - для обработки кожи перед введением катетеров, инъекций и пункцией суставов;
 - для санитарной (общей или частичной) обработки кожных покровов у лежачих и тяжелобольных, в том числе для профилактики пролежней;
 - для обработки рук, ступней ног с целью профилактики грибковых заболеваний после посещения душевых, бассейнов, бань, саун, при маникюре, педикюре и т.п.;
 - для оснащения станций скорой медицинской помощи;
 - для укомплектования дезинфекционной аптечки для врача скорой медицинской помощи (в соответствии с Приказом Минздрава России от 20.06.2013 г. № 388 н);
 - для гигиенической обработки рук персонала детских дошкольных и школьных учреждений, учреждений соцобеспечения (дома престарелых, хосписы и т.п.), работников парфюмерно-косметических предприятий (в том числе парикмахерских, косметических салонов и т.п.);
 - для гигиенической обработки рук работников коммунальных объектов, предприятий химико-фармацевтической и биотехнологической промышленности, санпропускников;
 - для гигиенической обработки рук населением в быту.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВА «ДЕЛИЯ-МУСС»

- 2.1. Гигиеническая обработка рук: средство втирают в кожу до полного высыхания, но не менее 30 сек.
- 2.2. Обработка рук хирургов и прочих лиц, участвующих в проведении операций, приеме родов и т.д.: кисти рук и предплечья предварительно не менее чем двукратно в течение 2 минут моют теплой проточной водой с мылом (например, Делия или Делия-септ), высушивают стерильной марлевой салфеткой, затем наносят средство дважды (общий расход 4 мл), втирая его в кожу до полного высыхания, но не менее 5 минут.
- 2.3. Частичная санитарная обработка кожных покровов: средство наносят на кожные покровы, равномерно распределяя образующуюся пену по участку, подлежащему санитарной обработке, выдерживают 1 минуту, затем обработанный участок протирают салфеткой
- 2.4. Обработка перчаток, надетых на руки персонала: средство втирают до полного высыхания, но не менее 1 минуты.
- 2.5. Профилактическая обработка ступней ног: тщательно протереть кожу ступней ног после посещения бассейна, сауны, душевой и др.; на ступни ног нанести по 2 дозы средства при нажатии пенообразующего дозатора и втирать в кожу ступней ног, поддерживая их во влажном состоянии 30 сек.

Таблица 1

Использование средства «Делия-мусс» в качестве кожного антисептика

Виды обработок	Кол-во антисептика	Время, способ и метод обработки
Гигиеническая обработка рук*	2 дозы	До полного высыхания, но не менее 30 сек
Обработка рук хирургов и прочих лиц, участвующих в проведении операций, приеме родов и т.д.	Дважды по 2 дозы	Общее время обработки антисептиком 5 мин
Обработка перчаток, надетых на руки персонала	2 дозы	До полного высыхания поверхности перчаток (не менее 1 мин)
Частичная санитарная обработка кожных покровов	Необходимое количество	Равномерно наносят на кожные покровы, выдерживают 1 минуту, затем обработанный участок протирают салфеткой
Профилактическая обработка рук, ступней ног**	По 2 дозы	Ступни протереть; время выдержки после окончания обработки каждой ступни 30 сек

* режим применяется в качестве кожного антисептика в мед. организациях, на пищевых предприятиях, в образовательных учреждениях, на коммунальных объектах, населением в быту и т.д.

** в т.ч. профилактика против бактерий, вирусов, грибов, микобактерии туберкулеза

2.2. Применение средства дезинфицирующего «Делия-мусс» на предприятиях, в образовательных учреждениях, населением в быту и т.д.

2.2.1. Средство «Делия-мусс» применяют для антисептики рук работников предприятий, указанных в п. 1.4.

2.2.2. Для гигиенической обработки рук 2 дозы средства втирают в течение 30 сек.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. Средство «Делия-мусс» используют только для наружного применения.

3.2. Кожный антисептик нельзя наносить на слизистые оболочки, следует избегать попадания средства в глаза.

3.3. Средство пожаро- и взрывобезопасно, экологически безвредно.

3.4. Не использовать по истечении срока годности.

3.5. Средство «Делия-мусс» должно применяться непосредственно из оригинальной упаковки изготовителя. Разбавление средства водой или другими растворителями, а также смешивание с другими средствами не допускается.

6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

4.1. При попадании средства в глаза следует обильно промыть их водой в течение 10–15 минут, закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия; при необходимости обратиться к врачу.

4.2. При проглатывании средства выпить несколько стаканов воды с добавлением 10–20 измельченных таблеток активированного угля или другого адсорбента. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

5. УПАКОВКА, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

5.1. Средство фасуют в полимерные емкости с пенообразующим дозатором.

5.2. Допускается транспортирование любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта в условиях, гарантирующих сохранность средства и тары.

5.3. При случайном разливе средство смыть водой в канализацию. Не допускать попадания неразбавленного средства в почву и поверхностные водоемы.

5.4. Хранить в плотно закрытой упаковке производителя, отдельно от лекарств, в недоступных для детей местах, в крытых складских помещениях при температуре от -30°C до $+30^{\circ}\text{C}$, вдали от нагревательных приборов, открытого огня и прямых солнечных лучей. Средство замерзает, после оттаивания свойства восстанавливаются.

5.5. Срок годности средства — 5 лет в упаковке производителя.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

По показателю качества средство «Делия-мусс» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Показатели качества средства «Делия-мусс»

Наименование показателей	Норма
Внешний вид, запах	Жидкость от бесцветного до коричневого цвета с запахом применяемой отдушки
Плотность при 20°C , г/см ³	$1,00 \pm 0,05$
Показатель активности водородных ионов (рН) средства	$6,0 \pm 1,5$
Массовая доля полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, %	$0,9 \pm 0,3$
Массовая доля тетранила У, %	$0,15 \pm 0,1$

6.1. Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально. Запах оценивают органолептически.

6.2. Определение плотности при 20°C

Плотность средства определяют по ГОСТ 18995-1 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

6.3. Определение показателя активности водородных ионов (рН)

Показатель активности водородных ионов (рН) средства измеряют в соответствии с ГОСТ 32385 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)».

6.4. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида методом двухфазного титрования

6.4.1. 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;
- цилиндр мерный 2-100-2 с притёртой пробкой по ГОСТ 1770 или колба Кн-1-250-29/32 с притёртой пробкой по ГОСТ 25336;
- натрий серноокислый безводный х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 4166;
- натрий углекислый х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 83;
- хлороформ по ГОСТ 20015;
- бромфеноловый синий по ТУ 6-09-1058-76, 0,1% водный раствор;
- додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75 или реактив более высокой квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный растворили ГСО 8578-2004 (фиксанал) состав — 0,004 моль/дм³ раствора АПАВ производства фирмы ООО «Аналитик-Хим» (Россия) или ГСО аналогичной квалификации; раствор концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004 н.);
- 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;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

6.4.2. Приготовление растворов

Приготовление буферного раствора с рН 11.

Буферный раствор готовят растворением 3,5 г углекислого натрия и 50 г натрия серноокислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 500 см³ с доведением водой до метки. Готовый раствор перемешивают. Раствор может храниться в течение 1 месяца.

Приготовление стандартного раствора цетилпиридиний хлорида.

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 см³ с доведением объема водой до метки.

Приготовление раствора лаурилсульфата натрия.

СПОСОБ 1. Приготовление раствора точной концентрации 0,004 моль/дм³ из ГСО 8578-2004 проводят согласно инструкции.

СПОСОБ 2. Приготовление раствора из лаурилсульфата натрия (додецилсульфата натрия) Merck 12533 или реактива аналогичной квалификации: 0,2304 г лаурилсульфата натрия (додецилсульфата натрия) растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе объемом 200 см³. При хранении раствор должен оставаться прозрачным — помутнение раствора не допускается.

Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора лаурилсульфата (додецилсульфата) натрия.

В коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 250 см³ вносят 10 см³ раствора цетилпиридиний хлорида, прибавляют 50 см³ буферного раствора, 50 см³ хлороформа и индикатор бромфеноловый синий, закрывают пробкой и тщательно встряхивают. Пробу при постоянном перемешивании (встряхивании) титруют раствором лаурилсульфата натрия до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя. Титрование проводят при дневном свете. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

Поправочный коэффициент (К) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{10}{V}, \text{ где}$$

10 — объем раствора цетилпиридиний хлорида, израсходованный на титрование, см³;

V — объем додецилсульфата натрия, израсходованный на титрование, см³.

6.4.3. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидин гидрохлорида

6.4.3.1. Проведение анализа.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят навеску средства 1,0–2,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, прибавляют 25 см³ буферного раствора, 0,2 см³ раствора индикатора бромфенолового синего и 15 см³ хлороформа. Полученную двухфазную систему титруют раствором додецилсульфата натрия, добавляя каждую последующую порцию титранта после разделения смеси на 2 фазы. Изменение окраски водного слоя контролируют, наблюдая в проходящем свете. В конце титрования развивается фиолетовая окраска водного слоя, при обесцвечивании нижнего хлороформного слоя.

8 6.4.3.2. Обработка результатов.

Массовую долю полигексаметиленгуанидин гидрохлорида (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X (\%) = \frac{V \cdot 0,00071 \cdot K}{m} \cdot 100$$

0,00071 — масса полигексаметиленгуанидин гидрохлорида, соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), г;

V — объем раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.), израсходованный на титрование, см³;

K — поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,004 моль/дм³ (0,004 н.);

m — масса анализируемой пробы, г.

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

6.5. Определение массовой доли тетранила У

Определение массовой доли тетранила У проводят методом двухфазного титрования или методом капиллярного электрофореза.

6.5.1. Определение массовой доли тетранила У методом двухфазного титрования.**6.5.1.1. Оборудование, реактивы и растворы:**

- 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;
- цилиндр мерный 2-100-2 с притёртой пробкой по ГОСТ 1770 или колба Кн-1-250-29/32 с притёртой пробкой по ГОСТ 25336;
- натрий серноокислый безводный х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 4166;
- натрий углекислый х.ч. или ч.д.а. по ГОСТ 83;
- гидроокись калия по ГОСТ 24363;
- хлороформ по ГОСТ 20015;
- бромфеноловый синий по ТУ 6-09-1058-76, 0,1% водный раствор;
- метиленовый голубой по ТУ 6-09-5569-93; раствор с массовой долей 0,1%;
- додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75 или реактив более высокой квалификации по действующей нормативной документации; 0,004 н. водный растворили ГСО 8578-2004 (фиксанал) состав — 0,004 моль/дм³ раствора АПАВ производства фирмы ООО «Аналитик-Хим» (Россия) или ГСО аналогичной квалификации; раствор концентрации 0,004 моль/дм³ (0,004 н.);
- 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;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

6.5.1.2. Приготовление растворов**Приготовление буферного раствора с pH 11.**

Буферный раствор готовят растворением 3,5 г углекислого натрия и 50 г натрия серноокислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 500 см³ с доведением водой до метки. Готовый раствор перемешивают. Раствор может храниться в течение 1 месяца.

Приготовление стандартного раствора цетилпиридиний хлорида.

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 см³ с доведением объема водой до метки.

Приготовление раствора лаурилсульфата натрия.

СПОСОБ 1. Приготовление раствора точной концентрации 0,004 моль/дм³ из ГСО 8578-2004 проводят согласно инструкции.

СПОСОБ 2. Приготовление раствора из лаурилсульфата натрия (додецилсульфата натрия) Merck 12533 или реактива аналогичной квалификации: 0,2304 г лаурилсульфата натрия (додецилсульфата натрия) растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе объемом 200 см³. При хранении раствор должен оставаться прозрачным — помутнение раствора не допускается.

Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора лаурилсульфата (додецилсульфата) натрия. В коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 250 см³ вносят 10 см³ раствора цетилпиридиний хлорида, прибавляют 50 см³ буферного раствора, 50 см³ хлороформа и индикатор бромфеноловый синий, закрывают пробкой и тщательно встряхивают. Пробу при постоянном перемешивании (встряхивании) титруют раствором лаурилсульфата натрия до обесцвечивания нижнего хлороформного слоя. Титрование проводят при дневном свете. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете. Поправочный коэффициент (К) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{10}{V}, \text{ где}$$

10 — объем раствора цетилпиридиний хлорида, израсходованный на титрование, см³;

V — объем додецилсульфата натрия, израсходованный на титрование, см³.

6.5.1.3. Проведение анализа средства

В коническую колбу объемом 250 см³ вносят 3,0—5,0 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, добавляют 30 см³ дистиллированной воды, 30 см³ хлороформа, 0,1 г гидроксида калия и 0,5 см³ раствора метиленового голубого, закрывают пробкой и тщательно встряхивают. Пробу при постоянном перемешивании (встряхивании) титруют раствором лаурилсульфата натрия до перехода окраски нижнего хлороформного слоя из розовой в синюю.

6.5.1.4. Обработка результатов

Массовую долю тетранила У (X) в процентах рассчитывают по формуле:

$$X (\%) = \frac{V \cdot 0,00158 \cdot K \cdot 100}{m}, \text{ где}$$

V — объем раствора лаурилсульфата натрия, израсходованный на титрование, см³,

m — масса навески, г,

K — поправочный коэффициент 0,004 моль/дм³ раствора лаурилсульфата натрия,

0,00158 — масса тетранила У, соответствующая 1 см³ 0,004 моль/дм³ раствора лаурилсульфата натрия.

6.5.2. Определение массовой доли тетранила У методом капиллярного электрофореза.

6.5.2.1. Средства измерения:

- система для капиллярного электрофореза Quanta 4000E (Waters, USA) или аналогичная;
- весы лабораторные общего назначения 2 класса ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- колбы мерные вместимостью 50 и 25 см³ ГОСТ 1770;
- пипетки вместимостью 5,0 см³ ГОСТ 29227.

6.5.2.2. Растворы, реактивы:

- тетранил У 50% раствор — аналитический стандарт;
- бензойная кислота, ГОСТ 10521;
- трис(гидроксиметил)метиламин, комп. Merck, Германия;
- тетрадецилтриметиламмоний бромид, комп. Merck, Германия;
- вода очистки миллипор-ϕ или бидистиллированная.

6.5.2.3. Условия анализа

Разделительный буфер:

- бензойная кислота 25 мМ;
- трис(гидроксиметил)метиламин 50 мМ;
- тетрадецилтриметиламмоний бромид 0,25 мМ.

Технические характеристики:

- длина капилляра: 45 см;
- напряжение: 20 кВ (обратная полярность);

10

- температура: 20°С;
- время ввода пробы: 5 сек (гидростатически).

Подготовка капилляра к работе: для восстановления кондиционного состояния внутренней поверхности, капилляр промывают в следующем порядке:

- раствором 0,5 М соляной кислоты не менее 10 минут;
- дистиллированной водой 10 минут;
- раствором 0,5 М гидроксида натрия не менее 10 минут;
- дистиллированной водой 10 минут;
- рабочим буферным раствором 30 минут.

Приготовление градуировочной смеси: мерную колбу вместимостью 25 см³ вносят около 0,5 г 50% раствора тетрацикла У, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, добавляют воду для разведения до калибровочной метки и перемешивают. Гадуировочную смесь анализируют несколько раз для получения стабильной площади и времени удерживания хроматографического пика тетрацикла У. Из полученных хроматограмм определяют время удерживания и площадь хроматографического пика тетрацикла У.

Выполнение измерений.

В мерную колбу вместимостью 50 см³ вносят около 5,0 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, и разбавляют до метки водой. Анализ проводят в соответствии с инструкцией к прибору. Анализ повторяют не менее 3 раз. Из полученных хроматограмм вычисляют площадь хроматографического пика тетрацикла У в анализируемой пробе.

6.5.2.4. Обработка результатов измерений

Массовую долю тетрацикла У (X) в процентах в средстве вычисляют по формуле:

$$X = \frac{S \cdot C_{r.c.} \cdot V}{S_{r.c.} \cdot m}$$

S и S_{r.c.} — площадь пика тетрацикла У в испытуемом растворе и градуировочной смеси;

C_{r.c.} — концентрация тетрацикла У в градуировочной смеси, мг/см³;

V — объем раствора пробы, см³;

m — масса средства, мг.

За результат измерений принимают среднее арифметическое значение двух параллельных измерений, расхождение между которыми не должно превышать допустимого значения, равного 0,05%.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВА «ДЕЛИЯ-МУСС»	5
3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	5
4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ	6
5. УПАКОВКА, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ	6
6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА	6

УЛЬТРАСПРЕЙЕР - Р60М

Аэрозольная дезинфекция воздуха и поверхностей.
Экономично, экологично, безопасно



ФОНД СОДЕЙСТВИЯ
ИННОВАЦИЯМ



Растер

Группа компаний «РАСТЕР»:
Екатеринбург, 620109 ул. Ключевская, 15
тел/факс: /343/ 380-49-80, e-mail: raster@r66.ru



Обладатель
международного приза
за качество
«Золотая звезда»

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



www.raster.ru