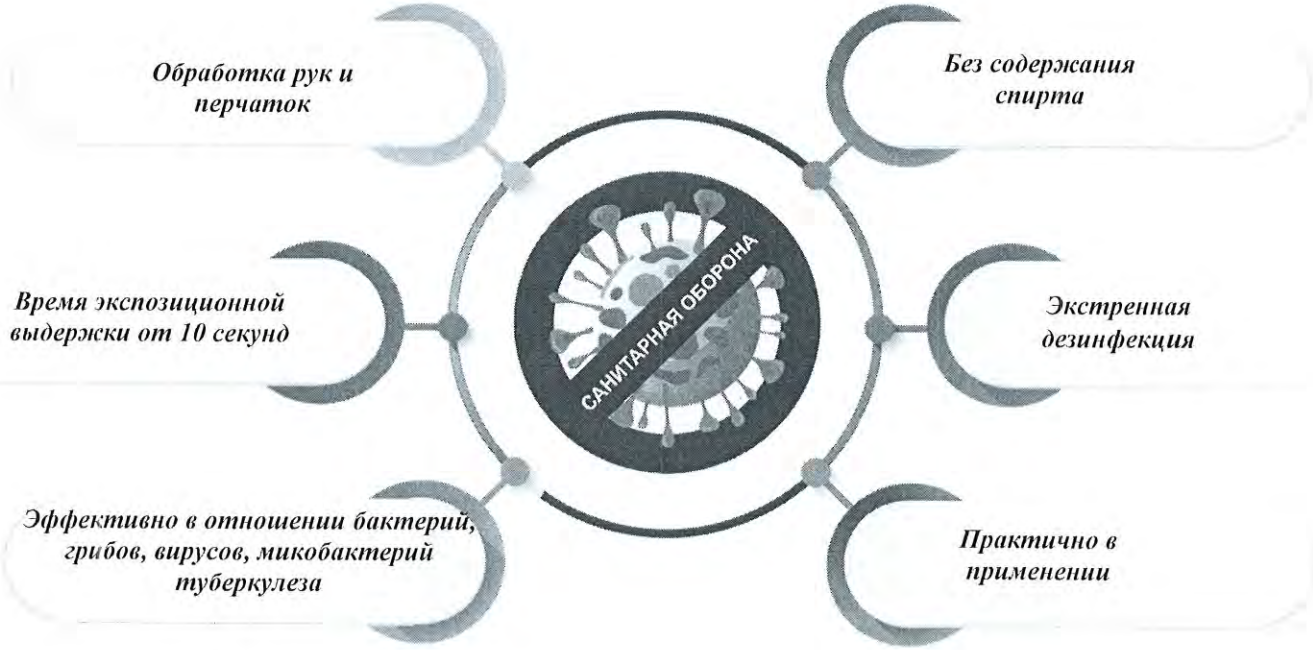
ЗАО «Санитарная оборона»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ЗАО «Санитарная оборона»
_____ М.А. Секач
«__» _____ 2020 г.

Инструкция
по применению салфеток для экстренной дезинфекции «Санит Экстра»



САНИТАРНАЯ ОБОРОНА

Минск - 2020

Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

ИНСТРУКЦИЯ
по применению салфеток для экстренной дезинфекции «Санит Экстра»

Сфера применения. Инструкция предназначена для: руководства и персонала организаций здравоохранения (далее – ОЗ) любой формы собственности, работников лабораторий широкого профиля; соответствующих подразделений силовых ведомств, в т.ч. МЧС, МО, формирований ГО; организаций образования (школьных, дошкольных, детских садов, средних специальных учебных заведений, вузов и прочих организаций образования и социального обеспечения), санаторно-оздоровительных и детских оздоровительных учреждений, пенитенциарных учреждений, объектов социального обеспечения, предприятий коммунально-бытового обслуживания, предприятий мясо-, птице-, рыбоперерабатывающей, масложировой, овощеконсервной, пивобезалкогольной, ликероводочной, винодельческой, кондитерской и других отраслей пищевой промышленности, общественного питания (в т.ч. комбинатов школьного питания) и торговли, культуры, спорта, парфюмерно-косметической и фармацевтической промышленности, рынков, складов, баз, работников центров дезинфекции и других учреждений, населения для использования в быту.

1. Общие сведения

1.1. Салфетки для экстренной дезинфекции и обработки рук «Санит Экстра» представляют собой готовые к применению салфетки однократного применения из белого нетканого материала, равномерно пропитанные прозрачной жидкостью со слабым специфическим запахом или запахом применяемой отдушки, размером 175×135 (±5) мм или 130×210 (±5). Допускается изготовление салфеток других размеров по согласованию с заказчиком.

Масса пропиточного состава для салфетки размером 175×135 (±5) мм составляет (3,0±0,5) г. При изменении размера салфеток масса пропиточного состава изменяется пропорционально изменению площади одной салфетки.

Пропиточный состав в качестве активно-действующих веществ содержит полигексаметиленгуанидин гидрохлорид (0,5 % - 0,9 %) и бензалкониум хлорид (3,0 % - 5,0 %).

1.2. Салфетки упаковываются в потребительскую упаковку:

в виде перфорированной ленты в банки из плотного полимера с двойными зажимными крышками (внутренняя крышка имеет функциональную прорезь для извлечения одной салфетки) по 30-200; в герметичные полимерные ведра с диспенсером (от 50 до 600 шт.);

в пакеты с герметизирующим клапаном из полимерных материалов, ламинированной и не ламинированной пленки с герметично заваренным краем (упаковка флоу-пак) (от 5 до 200 шт.);

герметичный пакет (саше) из триплекса (лавсан (полиэтилентерефталат), алюминиевая фольга и полиэтилен), четырехслойного комбинированного материала (бумага, полиэтилен, алюминиевая фольга, полиэтилен) или алюмоламината по 1 штуке.

Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

15 ДЕК 2020
Экспертиза

По согласованию с Заказчиком упаковочная тара может дополнительно комплектоваться цветными вкладышами и повторно использоваться в качестве емкости для сбора медицинских отходов.

Допускается по согласованию с потребителем иное количество салфеток в потребительской упаковке.

1.3. Срок годности в невскрытой потребительской упаковке производителя – 3 года. Срок годности салфеток в мягкой упаковке из полимерных многослойных материалов и в герметичных емкостях из полимерных материалов после вскрытия упаковки – 130 суток.

1.4. Антимикробная активность. Салфетки для экстренной дезинфекции «Санит Экстра» обладают:

✓ антимикробной активностью **в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, включая возбудителей туберкулеза** (тестировано на Micobacterium Terrae, E.coli, S.aureus, P.aeruginosa), инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ВБИ); инфекций, представляющих чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющих международное значение (ООИ) — чумы, холеры);

✓ **фунгицидной активностью** (в отношении грибов рода Кандида, Трихофитон (дерматофитий)), Аспергиллюс и пр., их спор, плесневых грибов); (тестировано на C.Albicans, Asp. brasiliensis, T.rubrum);

✓ **вирулицидной активностью** в отношении энтеровирусов (Коксаки, ECHO, полиовирусы), аденовирусов, коронавирусов, вирусов гриппа и других возбудителей ОРВИ, герпесвирусных инфекций (герпес 1,2 типа, ВЭБ, ЦМВ), энтеральных и парентеральных гепатитов (кроме вируса гепатита С), ВИЧ и др. (тестировано – аденовирус 3 типа, вирус гриппа А (H1N1), герпеса 1 типа, вирус парагриппа 3 типа, коронавирус, ECHO6).

1.5. Пропиточный состав салфеток «Санит Экстра» по параметрам острой токсичности при внутрижелудочном введении относится к умеренно опасным веществам (3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007), по параметрам острой токсичности при внутрибрюшинном введении средство относится к малотоксичным композициям (IV класс токсичности по ТКП 125-2008). Средство не оказывает сенсибилизирующего действия, пары средства в насыщающей концентрации не вызывают клинических симптомов интоксикации, при однократном и повторном нанесении средство не вызывает раздражение кожи.

ПДК полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в воздухе рабочей зоны – 2 мг/м^3;

ПДК бензалкониум хлорида в воздухе рабочей зоны – 3 мг/м^3.

1.6. Салфетки для экстренной дезинфекции «Санит Экстра» применяются методом протирания для:

для гигиенической обработки рук персонала в организациях здравоохранения любого профиля: хирургических, акушерских и гинекологических, соматических отделениях, отделениях физиотерапевтического профиля, отделениях неонатологии, палатах интенсивной терапии, клинических и бактериологических, вирусологических и паразитологических, ПЦР-лабораториях, в лабораториях ВИЧ-инфекции и других лабораториях, противотуберкулезных, кожно-венерологических и инфекционных отделениях, отделениях переливания крови, аптеках, детских и взрослых поликлиниках, медсанчастях, медпунктах, пищеблоках ОЗ и ЗД, на предприятиях

15 ДЕК 2020
Экспертиза документов
Государственное учреждение «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ» Для нормативной документации

микробиологической, фармацевтической, парфюмерно-косметической, пищевой промышленности участников закрытых и открытых технологических процессов, связанных с подготовкой сырья, производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов в (молоко-, рыбо-, мясоперерабатывающих, производящих хлебобулочные и кондитерские изделия, пивобезалкогольные напитки и т.д.), общественного питания и торговли (в т.ч. кассиров и др. лиц, работающих с денежными купюрами), персонала и специалистов объектов ветеринарно-санитарного надзора (ветеринарные станции, свиноводческие комплексы, молочно-товарные фермы, птицефабрики и т.д.); образования (детские дошкольные, общие средние, высшие и др.), социального обеспечения, коммунально-бытового обслуживания (косметические салоны, парикмахерские и т.д.), санаторно-оздоровительных и других учреждениях, для работников организованных коллективов, а также в быту;

обеззараживания перчаток (из хлоропренового каучука, латекса, неопрена, нитрила и т.п.), надетых на руки персонала на предприятиях микробиологической, фармацевтической, парфюмерно-косметической, пищевой промышленности, общественного питания и торговли, в организациях образования, здравоохранения, социального обеспечения, коммунально-бытового обслуживания (косметические салоны, парикмахерские и т.д.), санаторно-оздоровительных и других учреждениях (включая медицинский персонал и работников микробиологических лабораторий);

экстренной дезинфекции поверхностей в помещениях, включая труднодоступные, жесткой и мягкой мебели, в том числе матрасов, подголовников, подлокотников кресел; осветительной аппаратуры, жалюзи, радиаторов отопления и т.п.; напольных ковровых покрытий, обивочных тканей, предметов обихода, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, посуды (в том числе лабораторной, одноразовой) в ОЗ (включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты для новорожденных), на станциях переливания крови, в организациях образования и социального обеспечения, пенитенциарных учреждениях, в очагах инфекционных заболеваний, при чрезвычайных ситуациях, при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции, генеральных уборках;

предварительной очистки и **химической очистки**, экстренной дезинфекции загрязненных изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в т.ч. стоматологические наконечники, термометры, в том числе электронные, бактерицидные лампы, наружная поверхность эндоскопов, стетоскопы, фонендоскопы и др. изделия из металла, резины и пластмасс);

экстренной дезинфекции поверхностей медицинского оборудования (в т.ч. кувезы, наркозно-дыхательная аппаратура, анестезиологическое оборудование, физиотерапевтическое оборудование, датчики УЗИ, реанимационные и пеленальные столики и др.);

экстренной дезинфекции предварительно очищенных, а также без видимых загрязнений изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, в т.ч. стоматологические наконечники, термометры, стетоскопы, манжеты тонометров, венозные жгуты, электронные,

15 ДЕК 2020
Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

бактерицидные ламп и др. изделия из металла, резины и пластмасс), ампул (флаконов);

экстренной дезинфекции при особоопасных инфекциях (чума, холера);

удаления остатков пищевых, биологических выделений включая кровь, мокроту, мочу, фекалии, рвотные массы и пр;

при сборе медицинских **отходов**;

экстренной дезинфекции ингаляторов небулайзеров, мундштуков для сигарет в том числе и электронных, парогенераторов, вапорайзеров и т.д.;

экстренной дезинфекции оптических приборов и оборудования, в том числе датчиков УЗИ, разрешенных производителем к обработке бесспиртовыми средствами;

экстренной дезинфекции телефонных аппаратов, мониторов, компьютерной мыши и клавиатуры, офисной техники;

экстренной дезинфекции санитарного транспорта и транспорта для перевозки пищевых продуктов;

экстренной дезинфекции помещений, оборудования, инструментов на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, торговли, в том числе рынках, санаторно-оздоровительных (включая массажные кабинеты, бальнеолечебницы, бассейны, сауны и т.д.) и детских оздоровительных учреждениях, предприятиях коммунально-бытового обслуживания (парикмахерских, косметических салонах, салонах красоты, соляриях и т.д.), транспорта (воздушный, автомобильный, железнодорожный, метрополитен, водный), культуры, спорта и других учреждениях, в местах массового скопления людей;

экстренной дезинфекции помещений и оборудования на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты C и D;

экстренного обеззараживания 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 сооружениях организаций, оказывающих ритуальные и похоронные услуги, а также для обработки автокатафалков;

экстренной дезинфекции резиновых ковриков и обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии;

экстренной дезинфекции в быту, в том числе очагах инфекционных заболеваний и при организации ухода за тяжелобольными и лежачими членами семьи, для обработки поверхностей обученным персоналом и членами семьи, обеспечивающими уход в условиях кондиционирования и (или) проветривания помещения;

экстренной дезинфекции внутренней поверхности обуви, резиновых тапочек;

экстренной дезинфекции счётчиков банкнот и монет, детекторов валют и акцизных марок, уничтожителей документов, архивных шкафов, стеллажей и т.д.;

экстренной дезинфекции предметов и принадлежностей религиозного культа, церковной утвари.

15 ДЕК 2020
Экспертное заключение

Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

2. Способ применения салфеток для экстренной дезинфекции «Санит Экстра»

2.1. Салфетки для экстренной дезинфекции «Санит Экстра» готовы к применению и используются для экстренной дезинфекции объектов в соответствии с п.1.6. настоящей инструкции.

2.2. Смывание средства не требуется, за исключением поверхностей, в дальнейшем имеющих прямой контакт с пищевыми продуктами, а также игрушек, ингаляторов, небулайзеров, мундштуков для сигарет в том числе и электронных, парогенераторов, вапорайзеров и т.д. Такие поверхности после регламентированной экспозиции необходимо 2-3 раза ополоснуть питьевой водой. Контроль остаточного количества средства по разделу 6.

2.3. Дезинфекцию проводят способом протирания с выдерживанием экспозиции.

Обеззараживание объектов можно проводить в присутствии людей.

2.4. Норма расхода салфеток «Санит Экстра»: одной салфеткой можно обработать не менее 1 м^2 площади.

2.5. Гигиеническая обработка рук: достать салфетку, протереть тыльные и ладонные поверхности кистей рук, обращая внимание на тщательность обработки кожи межпальцевых пространств, пальцев, ногтей. Время обработки - не менее 30 сек.

2.6. Перед обработкой все объекты, имеющие загрязнения, обрабатывают в 2 этапа:

1 этап: Очистка поверхностей перед дезинфекцией.

Протереть поверхность салфеткой для экстренной дезинфекции «Санит Экстра» для удаления грязи и биологических загрязнений (биологических пленок). Поместить салфетку в емкость для медицинских отходов соответствующей группы (класса) для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

2 этап: Дезинфекция поверхностей после очистки.

Протереть салфеткой для экстренной дезинфекции «Санит Экстра» предварительно очищенную поверхность, с выдерживанием экспозиции.

2.7. Изделия медицинского назначения и другие объекты, предварительно очищенные, обеззараживают путем протирания с выдерживанием экспозиции.

2.8. Экспозиция при дезинфекции ИМН, поверхностей и объектов:

Объект обеззараживания	Режим дезинфекции	Время обеззараживания, сек
Все типы поверхностей и объектов (за исключением изделий медицинского назначения)	**бактерицидный**	**10**
	фунгицидный	**10**
	вирулицидный	**60**
	туберкулоцидный	**30**
Изделия медицинского назначения	**бактерицидный**	**15**
	фунгицидный	**15**
	вирулицидный	**60**
	туберкулоцидный	**30**

15 ДЕК 2020
Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

2.9. Для обработки перчаток, надетых на руки персонала, их наружная поверхность полностью тщательно протирается салфетками. Время экспозиции – 30 сек.

2.10. Для химической очистки изделия протирают салфеткой с экспозицией 60 сек. После этого ополаскивают водой.

3. Меры предосторожности

3.1. К работе с салфетками не допускаются лица с аллергическими заболеваниями или имеющие индивидуальную непереносимость компонентов настоящего пропиточного состава.

3.2. Предварительные и текущие медосмотры работающих необходимо проводить согласно порядку, установленному Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

3.3. Средство при попадании в глаза может вызвать раздражение. Не допускать попадания пропиточного состава в глаза, на слизистые оболочки, раны.

3.4. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.

3.5. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть руки с мылом.

3.7. Хранить салфетки следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов.

3.8. По истечении срока годности салфетки подлежат утилизации.

4. Меры первой помощи

4.1. При попадании средства в глаза немедленно промыть их проточной водой не менее 5 мин. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание. Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью.

4.2. При появлении признаков раздражения органов дыхания – вывести пострадавшего на свежий воздух, прополоскать рот водой. При необходимости обратиться к врачу.

5.Физико-химические и аналитические методы контроля качества

5.1. По органолептическим и физико-химическим показателям салфетки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
1. Внешний вид, цвет	Равномерно пропитанные салфетки из белого нетканого материала
2. Запах	Со слабым специфическим запахом

15 ДЕК 2020
Государственное учреждение «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ» Для нормативной документации

3. Размер салфетки*, длина, мм, х ширина, мм	175×135 (±5) 130×210 (±5)
4. Масса пропиточного состава для салфетки размером 175×135 мм, г**	3,0±0,5
5. Массовая доля бензалкониум хлорида в пропитывающем составе, %	3,0-5,0
6. Массовая доля полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в пропитывающем составе, %	0,5-0,9
* - допускается изготовление салфеток других размеров по согласованию с заказчиком. ** - при изменении размера салфеток масса пропиточного состава и количество активно действующих веществ изменяются пропорционально изменению площади одной салфетки.	

5.2. Проверку упаковки и маркировки проводят визуально внешним осмотром и сличением с настоящими ТУ.

5.3. Внешний вид и цвет салфетки определяют визуальным просмотром. Запах органолептическим методом.

5.4. Определение размеров салфетки.

5.4.1. Для определения линейных размеров (длины и ширины), салфетку раскладывают и расправляют на гладкой поверхности стола, не допуская морщин и складок.

5.4.2. Длину и ширину салфетки измеряют нескладной линейкой по ГОСТ 427-75 в трех местах: посередине и на расстоянии 1 см от края с каждой стороны с погрешностью не более 1 мм. При измерении линейку располагают перпендикулярно противоположным краям салфетки.

5.4.3. Ширину и длину салфетки вычисляют как среднеарифметическое результатов трех измерений. Вычисления производят с точностью до 1 мм.

5.5. Определение массы пропиточного состава.

5.5.1. Определение массы пропиточного состава проводят одним из методов: методом высушивания или методом высушивания с предварительной экстракцией изопропиловым спиртом.

5.5.2. Определение массы пропиточного состава методом высушивания.

5.5.2.1. Оборудование и реактивы:

-стаканчик для взвешивания СВ -34/12 по ГОСТ 25336;

- весы лабораторные специального класса точности по ГОСТ 24104;

- шкаф сушильный по действующему ТНПА;

- пинцет.

5.5.2.2. Проведение испытаний.

С помощью пинцета извлечь из упаковки одну салфетку и поместить ее в стаканчик для взвешивания, предварительно высушенный до постоянной массы. Стаканчик с салфеткой взвесить с точностью до 0,01 г. Взвешенный стаканчик с салфеткой поместить в сушильный шкаф и высушивать, используя слабый обогрев при температуре 40±2 °С в течение 1 часа. Достать стаканчик из шкафа, выдержать на

Минздрав РБ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

воздухе 10 мин и взвесить с точностью до 0,01 г. Поместить стаканчик с салфеткой еще на 30 мин в сушильный шкаф и затем взвесить, выдержав предварительно 10 мин на воздухе. Досушивание повторять, пока разница между двумя последовательными взвешиваниями будет не более 0,01г.

Массу пропиточного состава определяют по разности масс стаканчика с влажной и высушенной салфеткой.

5.5.2.3. Обработка результатов:

Массу пропитывающего состава (X) в г вычисляют по формуле:

$$X = m - m_1 \qquad (1)$$

где m - масса стаканчика с влажной салфеткой, г;

m_1 - масса стаканчика с салфеткой после высушивания, г.

За результат измерения принимают среднее арифметическое значение результатов трех параллельных определений.

5.5.3. Определение массы пропиточного состава методом высушивания с предварительной экстракцией изопропиловым спиртом.

5.5.3.1. Оборудование и реактивы:

- стаканчик для взвешивания типа СВ 34/12 по ГОСТ 25336;
- весы лабораторные общего назначения среднего класса точности по ГОСТ 24104;
- спирт изопропиловый технический по действующему ТНПА;
- пинцет.

5.5.3.2. Проведение испытаний.

С помощью пинцета извлечь из упаковки одну салфетку и поместить ее в предварительно высушенный до постоянной массы стаканчик для взвешивания. Стаканчик с салфеткой взвесить с точностью до 0,01 г. Залить салфетку 25 мл спирта изопропилового и выдержать 10 мин, после чего раствор слить. Замачивание повторить еще два раза, используя каждый раз по 25 мл изопропилового спирта. После чего раствор слить, салфетку отжать и высушить на воздухе до постоянной массы (пока разница между двумя последовательными взвешиваниями будет не более 0,01 г) и взвесить в том же стаканчике, высушенном до постоянной массы.

5.5.3.3. Обработка результатов:

Массу пропиточного состава (X) в г вычисляют по формуле:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^{n}(m_i - m_{1i})}{n}, \qquad (2)$$

где m_i – масса i –того стаканчика с влажной салфеткой, г;

m_{1i} - масса i–того стаканчика с салфеткой после высушивания, г;

n – количество параллельных определений.

За результат массы пропиточного состава принимают среднее арифметическое значение результатов трех параллельных определений.

Допускается использование этилового спирта по действующему ТНПА.

5.6. Определение массовой доли бензалкониума хлорида в пропиточном составе.

15 ДЕК 2020
Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

Пропитывающий состав получают путем предварительного отжимания из салфеток.

5.6.1. Сущность метода

Определение проводят методом двухфазного титрования.

Метод основан на образовании натрий додецилсульфатом при двухфазном титровании окрашенного комплексного соединения с бензалкониум хлоридом в присутствии смешанного индикатора, в среде органического растворителя, при расслоении фаз.

5.6.2. Оборудование и реактивы:

- весы лабораторные по ГОСТ 24104, высокого класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- весы лабораторные по ГОСТ 24104, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 1500 г;
- бюретка по ГОСТ 29251, вместимостью 10 мл, 25 мл;
- колба коническая по ГОСТ 25336 с пришлифованной пробкой вместимостью 100 мл;
- колбы мерные по ГОСТ 1770 вместимостью 100 мл, 1000 мл;
- цилиндры мерные по ГОСТ 1770 с притертой пробкой вместимостью 25 мл, 50 мл, 100 мл;
- пипетка вместимостью 1, 2, 5, 10 мл по ГОСТ 29227;
- стаканы по ГОСТ 25336 вместимостью 50, 150 мл;
- склянки с пришлифованной пробкой по действующим ТНПА;
- натрий додецилсульфат с содержанием основного вещества не менее 99,0 % по ТНПА производителя;
- метиленовый синий по действующему ТНПА;
- эозин Н по действующему ТНПА;
- натрий сернокислый безводный по ГОСТ 4166;
- натрий углекислый 10-водный по ГОСТ 84;
- кислота уксусная по ГОСТ 61;
- кислота серная по ГОСТ 4204;
- хлороформ по ГОСТ 20015;
- спирт этиловый ректификованный по СТБ 1334;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

5.6.3. Приготовление раствора смешанного индикатора

Раствор А. В мерном цилиндре на 50 мл взвешивают (0,11±0,01) г эозина Н, смешивают с 2 мл воды дистиллированной, доводят объем до 40 мл спиртом этиловым, и перемешивают до полного растворения.

Раствор Б. В мерном цилиндре на 25 мл взвешивают (0,008±0,001) г метиленового синего, растворяют в 17 мл воды дистиллированной, прибавляют 3 мл концентрированной серной кислоты, перемешивают и охлаждают.

Растворы хранят в склянках с пришлифованными пробками.

Для приготовления раствора смешанного индикатора к одной части раствора Б прибавляют 4 части раствора А и перемешивают. Раствор используется свежеприготовленным.

5.6.4. Приготовление буферного раствора

(100±0,1) г натрия сернокислого безводного и (10±0,1) г натрия углекислого 10-водного взвешивают в мерном стакане и количественно переносят в мерную колбу

15 ДЕК 2020
Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

вместимостью 1000 мл, растворяют в дистиллированной воде, доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

5.6.5. Приготовление 0,004 М раствора додецилсульфата натрия

Точную навеску додецилсульфата натрия, равную 1,1535 г в пересчете на 100% вещество, переносят в мерную колбу вместимостью 1 дм^3. В колбу медленно по стенке приливают 900 см^3 воды дистиллированной и осторожно перемешивают, во избежание вспенивания. После растворения навески доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

Нормальность (N) полученного раствора рассчитывают по формуле:

$$N = \frac{m \cdot X}{Э \cdot 100} \quad , \qquad (3)$$

где m – масса додецилсульфата натрия, г;
X – массовая доля додецилсульфата натрия, %;
Э – эквивалентная масса додецилсульфата натрия – 288,38, г/г-экв;
100 – коэффициент пересчета, %;

5.6.6. Проведение анализа.

Навеску пропиточного состава 2,00-2,50 г количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см^3 и доводят объем дистиллированной водой до метки.

В колбу или цилиндр с пришлифованной пробкой вместимостью 100 мл вносят 10,0 мл приготовленного раствора пропиточного состава, затем добавляют 15 мл хлороформа, 15 мл буферного раствора и 1,0 мл смешанного индикатора, закрывают пробкой и встряхивают. Содержимое колбы титруют раствором додецилсульфата натрия. В начале титрования его вносят по 1 мл, энергично встряхивая каждый раз в течение (10-20) с. При приближении к конечной точке титрования раствор додецилсульфата натрия следует вносить по каплям. Титрование проводят до появления фиолетовой окраски нижнего хлороформного слоя.

5.6.7. Обработка результатов.

Массовую долю бензалкониум хлорида ($C_{бх}$, %) в средстве вычисляют по формуле:

$$C_{бх} = \frac{0{,}00141 \times V_т \times 100}{V_{пр} \times m} \times 100\% \quad , \qquad (4)$$

где:

- 0,00141 - масса бензалкониум хлорида, соответствующая 1 мл раствора додецилсульфата натрия концентрацией точно 0,004 М, г;
- $V_т$ - количество раствора додецилсульфата натрия, пошедшего на титрование, мл;
- $V_{пр}$ - объем приготовленного раствора пропиточного состава, взятый для анализа, мл;
- m – масса навески, г;
- 100 – объем приготовленного раствора приготовленного раствора пропиточного состава, мл;
- 100 – коэффициент пересчета в проценты, %.

5.7. Определение массовой доли полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в пропитывающем составе.

15 ДЕК 2020
Министерство
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

Пропитывающий состав получают путем предварительного отжимания из салфеток.

5.7.1. Сущность метода.

Определение проводят методом двухфазного титрования.

Метод основан на образовании натрий додецилсульфатом при двухфазном титровании окрашенного комплексного соединения с полигексаметиленгуанидин гидрохлоридом и бензалкониум хлоридом в присутствии бромфенолового синего в среде органического растворителя при расслоении фаз.

Определение проводят после определения массовой доли бензалкониум хлорида по п. 5.6.

5.7.2. Оборудование и реактивы:

- весы лабораторные по ГОСТ 24104, высокого класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г;
- весы лабораторные по ГОСТ 24104, среднего класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 1500 г;
- бюретка по ГОСТ 29251, вместимостью 10 мл, 25 мл;
- колба коническая по ГОСТ 25336 с пришлифованной пробкой вместимостью 100 мл;
- колбы мерные по ГОСТ 1770 вместимостью 100 мл, 1000 мл;
- цилиндры мерные по ГОСТ 1770 с притертой пробкой вместимостью 25 мл, 50 мл, 100 мл;
- пипетка вместимостью 1, 2, 5, 10 мл по ГОСТ 29227;
- стаканы по ГОСТ 25336 вместимостью 50, 150 мл;
- склянки с пришлифованной пробкой по действующим ТНПА;
- натрий додецилсульфат с содержанием основного вещества не менее 99,0 % по ТНПА производителя;
- бромфеноловый синий по действующему ТНПА;
- натрий сернокислый безводный по ГОСТ 4166;
- натрий углекислый 10-водный по ГОСТ 84;
- хлороформ по ГОСТ 20015;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

5.7.3. Приготовление раствора индикатора

(0,1±0,01) г индикатора бромфенолового синего взвешивают в химическом стакане вместимостью 50 мл, растворяют в дистиллированной воде и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

5.7.4. Приготовление буферного раствора

Используют раствор, приготовленный по п. 5.6.4.

5.7.5. Приготовление 0,004 М раствора додецилсульфата натрия

Используют раствор, приготовленный по п. 5.6.5.

5.7.6. Проведение анализа.

Навеску пропиточного состава 2,00-2,50 г количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 $см^3$ и доводят объем дистиллированной водой до метки.

В колбу или цилиндр с пришлифованной пробкой вместимостью 100 мл вносят 10,0 мл приготовленного раствора пропиточного состава, затем добавляют 15 мл хлороформа, 15 мл буферного раствора и 0,5 мл индикатора бромфенолового синего, закрывают пробкой и встряхивают. Содержимое колбы титруют раствором

15 ДЕК 2020
Государственное учреждение «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ» Для нормативной документации

додецилсульфата натрия. В начале титрован ия его вносят по 1 мл, энергично встряхивая каждый раз в течение (10-20) с. При приближении к конечной точке титрования раствор додецилсульфата натрия следует вносить по каплям. Титрование проводят до появления фиолетовой окраски верхнего водного слоя и светло-голубой нижнего хлороформного слоя.

5.7.7. Обработка результатов.

Массовую долю полигексаметиленгуанидина гидрохлорида ($С_{ПГМГ}$, %) в средстве вычисляют по формуле:

$$С_{ПГМГ} = 0{,}516 \times (\frac{0{,}00141 \times V_т \times 100}{V_{пр} \times m} \times 100\% - С_{бх}), \quad (5)$$

где:

- 0,00141 – масса бензалкониум хлорида, соответствующая 1 мл раствора додецилсульфата натрия концентрацией точно 0,004 М, г;
- $V_т$ – количество раствора додецилсульфата натрия, пошедшего на титрование, мл;
- $V_{пр}$ – объем раствора пропиточного состава, взятого для анализа, мл;
- m – масса навески, г;
- 100 – объем приготовленного раствора пропиточного состава, мл;
- 100 – коэффициент пересчета в проценты, %;
- $С_{бх}$ – массовая доля бензалкониум хлорида в средстве, определенная по п. 5.6, %;
- 0,516 - соотношение молярной массы мономерного звена полигексаметиленгуанидин гидрохлорида и молярной массы бензалкониум хлорида.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 1,0 %.

6. Контроль остаточного количества пропиточного состава на обработанных поверхностях

6.1. Контроль остаточного количества пропиточного состава на обработанных поверхностях основан на определении в контрольном смыве наличия катионных поверхностно-активных веществ как веществ, обладающих наибольшей адсорбцией с поверхностями.

6.2. Оборудование и реактивы.

- весы лабораторные высокого класса точности по ГОСТ 24104, с наибольшим пределом взвешивания 200г;
- колбы мерные 2-2-100 по ГОСТ 1770;
- стакан В-1-100 ТХС по ГОСТ 25336;
- пинцет по ТНПА производителя;
- вата по ТНПА производителя;
- эозин по действующему ТНПА;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

6.3. Приготовление 0,01 % раствора эозина

0,01 г эозина растворяют в мерной колбе вместимостью 100 $см^3$ в дистиллированной воде и доводят объем раствора дистиллированной водой до метки.

15 ДЕК 2020
Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации

6.4. Проведение исследования.

Наличие или отсутствие остаточного количества пропиточного состава на оборудовании или в промывной воде проверяют с помощью 0,01% раствора эозина.

Поверхность участка оборудования, подвергавшегося санитарной обработке, протирают ватой, смоченной дистиллированной водой. После этого вату помещают в 0,01% раствор эозина. Наличие на некоторых участках ваты розового окрашивания говорит о наличии катионных поверхностно-активных веществ. Если внешний вид не изменился – остаточные количества катионных поверхностно-активных веществ отсутствуют.

Отбирают промывную воду в количестве 100 - 200 мл. В воду добавляют 0,01% раствор эозина. Окрашивание воды в розовый цвет свидетельствует о наличие в ней катионных ПАВ. Окрашивание воды в оранжевый цвет свидетельствует об отсутствии остаточных количеств катионных поверхностно-активных веществ.

6.5. Допускается использование других методов контроля средства и смываемости его с обработанных поверхностей, разрешенных действующим законодательством, в том числе при помощи полосок индикаторных для экспресс-контроля, в соответствии с инструкцией по применению на вышеуказанные полоски или другими экспресс-методами.

7. Транспортирование, хранение

7.1. Транспортирование салфеток в упаковке осуществляется крытыми транспортными средствами всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида при температуре от минус 20°С до плюс 25°С.

7.2. Хранение осуществляют в отапливаемых помещениях при температуре от минус 20°С до плюс 25°С при относительной влажности не более 80% (при 25°С).

15 ДЕК 2020

Минздрав РБ
Государственное учреждение
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГИГИЕНЫ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ
И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
Для нормативной документации