

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ИЛЦ
ФБУН ГНЦ ПМБ, к.м.н.


М.В. Храмов
«03» июля 2024 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ЧТУП «ЭкспортДез»


Н.В. Красовская
«03» июля 2024 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 5

по применению средства дезинфицирующего «Шпарки дез»

г. Минск, 2024

ИНСТРУКЦИЯ № 5 **по применению средства дезинфицирующего «Шпарки дез»**

Инструкция разработана: ФБУН «ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора (В.В. Кузин), ЧТУП «ЭкспортДез», Республика Беларусь (Н.В. Красовская)

Инструкция предназначена для персонала медицинских организаций различного профиля, включая хирургические, терапевтические, акушерско-гинекологические, роддома, детские (в т.ч. неонатологические), стоматологические, офтальмологические, кожно-венерологические, инфекционных педиатрические, физиотерапевтические и др. учреждения и отделения, отделения интенсивной терапии и реанимации; фельдшерско-акушерских пунктов, станций скорой медицинской помощи, станций переливания крови и т.д., клинических, бактериологических, вирусологических и пр. лабораторий, соответствующих подразделений силовых ведомств, в том числе МЧС, МО, формирований ГО, детских учреждений, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта, объектов социального обеспечения, пенитенциарных учреждений, объектов коммунально-бытовой сферы, предприятий общественного питания, парфюмерно-косметической, фармацевтической, химической, пищевой и другой промышленности, торговли, аптек и аптечных организаций, ветеринарных учреждений, работников дезинфекционных станций и других учреждений, занимающихся дезинфекционной деятельностью, населением для использования в быту и др.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее «Шпарки дез» (далее – средство) представляет собой готовый к применению раствор в виде прозрачной жидкости от бесцветного до желтого цвета со специфическим запахом или безворсовые салфетки из нетканого материала для однократного использования, равномерно пропитанные средством в форме жидкости.

В качестве действующих веществ содержит: спирт изопропиловый – 30,0%, триамин – 0,02%, комплекс ЧАС – 0,02%, ПГМБ – 0,04%, а также вспомогательные компоненты.

Средство «Шпарки дез» выпускается в форме:

- жидкости во флаконах емкостью от 0,05 до 1,0 дм³, в том числе с дозирующими или распыливающими насадками в беспропеллентной аэрозольной упаковке (БАУ); канистрах от 1 до 50 дм³; бочках от 50 до 200 дм³ из полимерных материалов по действующей нормативно-технической документации;

- салфеток из нетканого материала, пропитанных средством, упакованных в виде перфорированной ленты в банки из плотного полимера с двойными зажимными крышками (внутренняя крышка имеет функциональную прорезь для извлечения одной салфетки) по 30-300 штук, в пакеты с герметизирующим клапаном из полимерных материалов, ламинированной и не ламинированной плёнки с герметично заваренным краем по 5-200 штук или в герметичный пакет (саше) из триплекса (лавсан (полиэтилентерафталат), алюминиевая фольга и полиэтилен), четырёхслойного комбинированного материала (бумага, полиэтилен, алюминиевая фольга, полиэтилен) или алюмоламината по 1 штуке.

Срок годности при соблюдении условий хранения средства в форме жидкости – 5 лет со дня изготовления.

Срок годности при соблюдении условий хранения средства в форме салфеток – 3 года со дня изготовления в герметично закрытой упаковке производителя. После вскрытия упаковки срок годности салфеток при хранении при комнатной температуре – 5 месяцев в плотно закрытой упаковке производителя.

Не рекомендуется обработка неустойчивых к воздействию спиртов поверхностей (поверхности, окрашенные низкосортными красками, покрытые лаком, плексиглас, акрил и

т.п.). Перед применением рекомендуется проверить действие средства на небольшом малозаметном участке поверхности.

1.2. Средство «Шпарки дез» обладает антимикробной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий (в том числе бактерий группы кишечных инфекций, стрептококков, стафилококков, туберкулеза – тестировано на *M.terrae*, легионелла, возбудителей особо опасных инфекций – чумы, холеры, туляремии), вирулицидной активностью (в том числе энтеровирусов (Коксаки, ЕСНО, вируса полиомиелита и др.), аденовирусов, коронавирусов, ротавирусов, норовирусов, возбудителей ОРВИ, герпеса, цитомегалии, гриппа, в т.ч. H5N1, H1N1, «атипичной» пневмонии, парагриппа, энтеральных и парентеральных гепатитов, ВИЧ и др.), фунгицидной активностью в отношении грибов рода Кандида и дерматофитов, а также плесневых грибов.

Средство обладает пролонгированным антимикробным действием не менее 4 часов.

1.3. Средство «Шпарки дез» по параметрам острой токсичности при введении в желудок и на кожу относится к 4 классу малоопасных веществ (ГОСТ 12.1.007-76); при парентеральном введении относятся к 4 классу малотоксичных веществ по классификации К.К.Сидорова; кумулятивный эффект отсутствует. Средство не оказывает местно-раздражающего, кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего действия в рекомендованных режимах применения. При ингаляционном воздействии в виде аэрозоля и паров в норме расхода относится к 4 классу мало опасных соединений. При попадании в глаза вызывает раздражение конъюнктивы.

ПДК в воздухе рабочей зоны действующих веществ: изопропилового спирта – 10 мг/м³ (пары, 3 класс опасности); N,N-бис (3-аминопропил)додециламина – 1,0 мг/м³ (аэрозоль, 2 класс опасности); ЧАС – 1,0 мг/м³ (аэрозоль, 2 класс опасности); полигексаметиленбигуанидина гидрохлорид – 2,0 мг/м³ (аэрозоль, 3 класс опасности).

1.4. Средство «Шпарки дез» предназначено для применения в медицинских организациях (в том числе приемных, реанимации, операционных, роддомах, отделениях неонатологии, 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, микологических 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; объектах автотранспорта для перевозки пищевых продуктов, санитарного, грузового, специального автотранспорта, метрополитена, железнодорожного, воздушного, водного, общественного транспорта, учреждений социального обеспечения, образования, культуры, отдыха, объектах курортологии, в офисах, кинотеатрах, музеях, пенитенциарных учреждениях, на коммунально-бытовых объектах (парикмахерские, гостиницы, общежития, общественные туалеты, бани и др.); санпропускниках; предприятиях торговли и общественного питания (торгово-развлекательные центры, продовольственные и промышленные рынки и т.п.); на объектах пищевой промышленности (пивобезалкогольной, ликероводочной, винодельческой, хлебопекарной, кондитерской, мясо-, молоко-, рыбоперерабатывающей, масложировой, овощеконсервной и т.д.); 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, спорткомплексы) и других объектах в сфере обслуживания населения; на предприятиях химико-фармацевтической, биотехнологической, парфюмерно-косметической промышленности, в местах массового скопления людей для:

1.4.1. очистки и экстренной дезинфекции:

- небольших по площади, в том числе труднодоступных для обработки, поверхностей в помещениях (стены, пол, подоконники, двери и дверные, оконные ручки, выключатели, кнопки экстренного вызова и др.);

- небольших по площади предметов обстановки на объектах различного назначения (тумбочки, столы обеденные, журнальные, разделочные, подголовники, подлокотники кресел; туалетные полочки, солярии, лампы для соляриев, жалюзи и др.), в том числе медицинской и другой жесткой мебели (столы, операционные, реанимационные, манипуляционные, родильные, пеленальные, гинекологические и стоматологические кресла, кровати, реанимационные матрацы, прикроватные столики и тумбочки и т.п.);

- поверхностей медицинских приборов (аппаратов) и оборудования, в том числе аппаратов искусственного дыхания, кузезов, оборудования для анестезии, физиотерапии, барокамер и иного оборудования для оксигенотерапии, оптических приборов, рентгенологических аппаратов, включая маммографы; аппараты (установки) МРТ, а также другого диагностического оборудования; бактерицидных ламп, осветительной аппаратуры, разрешенных производителем;

- датчиков диагностического оборудования (УЗИ и т.п.), стетофонендоскопов, тонометров и манжет, стоматологических наконечников, кардиоэлектродов (клемм, насадок, клипс, электродов для грудных отведений), ампул (флаконов) и других аналогичных медицинских изделий, допускающих обеззараживание способом протирания;

- медицинских изделий (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся), стоматологических материалов;

- поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей приборов и аппаратов в очагах инфекционных заболеваний, в том числе чумы, холеры, туляремии;

- поверхностей лабораторной мебели и оборудования в клинических, микробиологических и др. лабораториях;

- поверхностей офисной техники (трубки телефонных аппаратов, телефонные аппараты, мониторы, компьютерная клавиатура и др.);

- оборудования банков (счетчиков банкнот и монет, детекторов валют и акцизных марок, уничтожителей документов и др.);

- оборудования и небольших по площади 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 ковриков в медицинских и ветеринарных организациях, в бассейнах, банях, саунах и других спортивных и оздоровительных организациях;

- небольших по площади, производственных помещений, технологического оборудования (столов, тележек, транспортеров и др.). холодильного оборудования, инвентаря (разделочных досок, ножей, пил. подносов, лотков, биров с люверсом и др.) на предприятиях пищевой промышленности (мясо-, рыбо- птицеперерабатывающей, молочной, хлебопекарной, консервной и т.д.);

- небольших по площади поверхностей матов, татами, площадок на спортивных объектах различных видов спорта при их контаминации биологическими загрязнениями (пот, кровь, слюна и пр.);

- обуви;

- наружных и внутренних поверхностей кондиционеров, секций центральных и бытовых кондиционеров, радиаторных решеток, насадок и накопителей конденсата систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

- небольших помещений и оборудования на предприятиях фармацевтической и биотехнологической промышленности по производству нестерильных лекарственных средств в помещениях классов чистоты С и D;

- небольших 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;

- обеззараживания перчаток, надетых на руки персонала (включая медицинский) из латекса, неопрена, нитрила и др. материалов, в том числе при работе с потенциально инфицированным материалом микробиологических лабораторий, при проведении инъекций и др. манипуляций, сборе медицинских отходов и т.д.;

1.4.2. в качестве кожного антисептика для:

- гигиенической обработки рук медицинского персонала организаций, осуществляющих медицинскую деятельность различного профиля, на станциях скорой помощи, работников лабораторий (в т.ч. бактериологических, вирусологических, иммунологических, клинических, криминалистических и др.), в зонах чрезвычайных ситуаций, работников аптек и аптечных заведений;

- гигиенической обработки рук работников детских дошкольных и школьных учреждений, учреждений образования, культуры и отдыха, на объектах коммунально-бытовых служб (салонов красоты, парикмахерских, косметических и СПА-салонов, банно-прачечных комплексов, бассейнов, гостиниц и др.), предприятий общественного питания, учреждений соцобеспечения, санаторно-курортных учреждений

- гигиенической обработки рук персонала химико-фармацевтической, парфюмерно-косметической и биотехнологической промышленности; пищевой и перерабатывающей промышленности (по переработке молока и производству молочных продуктов, масложировой, мясоперерабатывающей, птицеперерабатывающей, рыбоперерабатывающей, хлебопекарной, кондитерской, винодельческой, пивобезалкогольной, пищевоконцентратной, плодоовощной, по производству напитков, соков, соусов и т.п.); работников птицеводческих, животноводческих, звероводческих хозяйств; персонала и специалистов ветеринарных станций и клиник;

- обработки рук хирургов, операционных медицинских сестер и других лиц в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность различного профиля (в т.ч. хирургического, терапевтического, акушерско-гинекологического, стоматологического и др.);

- обработки кожи операционного и инъекционного полей пациентов в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность различного профиля перед введением катетеров, пункций суставов, проведением проколов, а также в условиях транспортировки в машинах скорой медицинской помощи и при чрезвычайных ситуациях;

- локтевых сгибов доноров;

Средство может использоваться в качестве пропиточного дезинфицирующего раствора для сухих салфеток.

Средство предназначено, в том числе для применения населением в быту, в очагах инфекционных заболеваний и при организации ухода за тяжелобольными и лежачими членами семьи в соответствии с текстом потребительской этикетки.

2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА В ФОРМЕ ЖИДКОСТИ

2.1. Гигиеническая обработка рук: на сухие руки (без предварительного мытья водой и мылом) наносят не менее 3 мл средства и втирают его в кожу до высыхания, но не менее 20 секунд, обращая особое внимание на тщательность обработки кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами. Обработку персонал проводит в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и инструктивно-методическими документами.

2.2. Обработка рук хирургов, операционных медицинских сестер, акушерок и других

лиц, участвующих в проведении операций, приеме родов: перед применением средства кисти рук и предплечий предварительно тщательно моют теплой проточной водой и туалетным мылом в течение 2 минут, после чего их высушивают стерильной марлевой салфеткой

Средство наносят на руки несколько раз порциями (по 3 мл), следя за тем, чтобы во время обработки кисти рук и нижняя часть предплечий оставались хорошо увлажненными при одновременном втирании средства в кожу не менее 1 минуты (до полного высыхания).

Стерильные перчатки надевают на руки после полного высыхания средства.

Средство обладает пролонгированным антимикробным действием, сохраняющимся в течение не менее 4 часов.

2.3. Обработка кожи операционного поля, локтевых сгибов доноров, перед введением катетеров, пункций суставов, проведением проколов: кожу протирают двукратно отдельными стерильными марлевыми тампонами, обильно смоченными средством. Время выдержки после окончания обработки составляет 1 минуту.

2.4. Обработка инъекционного поля: кожу протирают стерильным ватным тампоном, обильно смоченным средством или обильно орошают в месте инъекции с использованием распылительной насадки. Время выдержки после окончания обработки – не менее 20 секунд.

2.5. Обработка перчаток, надетых на руки медицинского персонала: в сжатую ладонь руки в перчатке наносят 2,5 мл средства. Затем в течение 15 секунд протирают этой порцией средства поверхность перчаток обеих рук, совершая движения рук, которые выполняют при обработке кожи рук антисептиком. После этого такую же операцию проводят, нанося 2,5 мл раствора на ладонь второй руки в перчатке. Общее время обработки – 30 секунд. Время дезинфекционной выдержки при бактериальных (кроме туберкулеза) – не менее 30 секунд, грибковых, вирусных инфекциях – не менее 2 минут, туберкулеза – 5 мин.

2.6. Обработка кожи ступней ног: нанести 3-5 мл средства на ватный тампон, в течение 30 секунд тщательно протереть кожу каждой ступни ног отдельными ватными тампонами.

2.7. Дезинфекция внутренней поверхности обуви проводится однократным протиранием салфеткой, смоченной средством, или равномерным орошением средством до полного смачивания поверхности. Время дезинфекционной выдержки не менее 3 минут (до полного высыхания средства). По окончании дезинфекции смывание средства не требуется.

2.8. Средство применяют для обеззараживания поверхностей и объектов из различных материалов, за исключением неустойчивых к воздействию спиртов (поверхности, окрашенные низкосортными красками, покрытые лаком, плексиглас, акрил и т.п.). Перед применением рекомендуется проверить действие средства на небольшом малозаметном участке поверхности.

Обработку поверхностей в помещениях способом протирания и орошения можно проводить в присутствии людей при соблюдении норм расхода средства, при этом проветривания помещения не требуется.

Дезинфекция небольших по площади и труднодоступных поверхностей: обработку поверхностей проводят способом протирания или орошения (при использовании флаконов с насадками-распылителями). Норма расхода – 40-50 мл/м². Максимально допустимая для одномоментной обработки способом орошения площадь должна составлять не более 1/10 от общей площади помещения.

Поверхности в помещениях, на санитарном транспорте, предметов обстановки, приборы, медицинское оборудование равномерно орошают средством с помощью распылительной насадки с расстояния 20 см до их полного смачивания или протирают салфеткой, обильно смоченной средством, по режимам, указанным в таблице 1.

Средство быстро высыхает, не оставляет следов на поверхностях. После дезинфекционной выдержки смывание не требуется.

Обработку кузевов и приспособлений к ним проводят в отдельном помещении в отсутствие детей. Поверхности кузеза и его приспособлений тщательно протирают салфеткой, смоченной в растворе средства. Обработанные поверхности протирают салфетками (промывают водой) и вытирают насухо. Поверхности готовы к использованию

сразу же после высыхания средства.

Дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, представленными в таблице 1.

Предметы ухода за больными из непористых, гладких материалов (подкладные клеенки, грелки и т.п.) протирают салфеткой, обильно смоченной средством, по режимам, указанным в таблице 1.

При наличии биологических загрязнений (органических и др.) на обрабатываемых поверхностях, необходимо салфеткой, обильно смоченной средством, удалить загрязнение, далее провести повторную обработку по режимам, представленным в таблице 1. Выбросить салфетку в емкость для медицинских отходов для дальнейшей утилизации.

2.9. Дезинфекция стоматологических наконечников. Наконечники перед смазкой и дальнейшей стерилизацией обрабатывают салфеткой, предварительно обильно смоченной средством «Шпарки дез». Обработку проводят 2-х кратным протиранием с интервалом в 1 минуту. В течение экспозиционного периода по таблице 1 наконечник заворачивается в новую стерильную салфетку, пропитанную средством «Шпарки дез».

2.10. Стетоскопы, фонендоскопы и стетофонендоскопы обрабатывают салфеткой, предварительно обильно смоченной средством «Шпарки дез» по режимам таблицы 1. После дезинфекционной выдержки, при необходимости, протирают насухо чистой салфеткой.

2.11. Оптические приборы, датчики диагностического оборудования (УЗИ и т.п.) и другие приборы и изделия, соприкасающиеся с кожными покровами и слизистыми, конструктивные особенности которых не допускают обработку способом погружения, обрабатываются до полного увлажнения салфетками, предварительно обильно смоченными средством «Шпарки дез» по режимам таблицы 1. После дезинфекции изделия подлежат дальнейшей обработке (например, ДВУ) и/или использованию в соответствии с требованиями ТНПА и рекомендациями производителя данных приборов и инструментов

2.12. Дезинфекцию медицинских изделий осуществляют в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, моечных ваннах с закрывающимися крышками по режимам таблицы 2.

Медицинские изделия (кроме эндоскопов и инструментов к ним), стоматологические материалы после их использования подлежат дезинфекции путем полного погружения в емкость со средством и заполнения им каналов и полостей с помощью вспомогательных приспособлений. Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде. Перед погружением в средство медицинские изделия должны быть очищены от органических загрязнений и высушены во избежание разбавления средства. Средство может быть использовано многократно в течение семи суток при условии использования в герметично закрытых емкостях во избежание испарения спиртов и снижения их концентрации. При изменении внешнего вида средства (помутнение, появление хлопьев и т.д.) его следует заменить.

Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в средстве несколько рабочих движений для лучшего проникновения средства в труднодоступные участки изделий.

Толщина слоя средства над изделиями должна быть не менее 1 см.

После окончания дезинфекционной выдержки изделия извлекают из емкости и ополаскивают от остатков средства проточной питьевой водой не менее 3 мин, в том числе каналы при помощи вспомогательных приспособлений.

2.13. Дезинфекция куветов. Поверхности кувета при различных инфекциях тщательно протирают салфетками, смоченными средством, до полного увлажнения (таблица 1). По окончании дезинфекции поверхности кувета протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, а затем вытирают насухо стерильной салфеткой. После окончания обработки куветы следует проветрить в течение 10 минут.

Дезинфекцию куветов для недоношенных детей проводят в соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» и технологической документации. При обработке куветов необходимо учитывать рекомендации производителя куветов.

2.14. Дезинфекция в салонах красоты, парикмахерских, СПА-салонах, банно-прачечных комплексах, бассейнов, соляриев и ламп для соляриев и др. проводится по режимам, рекомендованным при дерматофитиях (таблица 1).

2.15. Дезинфекцию 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 с учетом рекомендаций по п. 2.8. Дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, представленными в таблице 1 при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза).

2.16. Дезинфекцию объектов автотранспорта скорой помощи и служб ГО и ЧС производят с учетом рекомендаций п. 2.8. Дезинфекцию проводят в соответствии с режимами, представленными в табл. 1.

2.17. Дезинфекцию 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 по режимам, представленным в таблице 1 при бактериальных инфекциях (кроме туберкулеза), с учетом рекомендаций п. 2.8.

После дезинфекции необходимо провести влажную уборку помещения и оборудования.

2.18. Дезинфекцию поверхностей в помещениях, жесткой мебели, наружных поверхностей приборов и аппаратов в очагах чумы, холеры, туляремии проводят по режимам при особо опасных инфекциях, представленным в таблице 1, с учетом рекомендаций п. 2.8.

После дезинфекции необходимо провести влажную уборку помещения и оборудования.

2.19. Дезинфекция объектов, потенциально опасных в отношении распространения легионеллезной инфекции, проводится с учетом требований действующих ТНПА. 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 способами протирания и орошения с экспозицией 3 мин с учетом рекомендаций п. 2.2.

2.20. Поверхности в помещениях, пораженных плесневыми грибами, обрабатывают средством до полного увлажнения, оставляют на 5 минут, а затем очищают от плесени щеткой. Далее проводят повторную обработку поверхности средством с последующей экспозицией 10 минут (общее время обработки не менее 15 минут) с учетом рекомендаций п. 2.8.

2.21. Санитарный транспорт для перевозки инфекционных больных обрабатывают в режимах, рекомендованных при соответствующих инфекциях, а при инфекциях неясной этиологии – в режимах, рекомендованных для вирусных инфекций (табл. 1). Регулярную профилактическую обработку санитарного транспорта проводят по режимам обработки поверхностей при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях.

2.22. Для обеззараживания поверхностей и 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, средство может быть использовано по режимам таблицы 1.

Автокатафалки обрабатывают по режимам обработки санитарного транспорта (п. 2.21).

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА В ФОРМЕ САЛФЕТОК

3.1. Гигиеническая обработка рук: достать (из банки, пакета, индивидуальной упаковки) и развернуть салфетку «Шпарки дез», обработать ей руки не менее 20 секунд, обращая особое внимание на тщательность обработки кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами.

3.2. Обработка кожи локтевых сгибов доноров, перед введением катетеров, пункций суставов, проведением проколов: вскрыть индивидуальную упаковку, достать и развернуть салфетку «Шпарки дез», тщательно протереть салфеткой кожу дважды с интервалом в 1 минуту, используя разные салфетки. Время выдержки после окончания обработки – 1 мин.

3.3. Обработка инъекционного поля, мест прививок, забора крови: вскрыть индивидуальную упаковку, достать и развернуть салфетку «Шпарки дез», тщательно протереть салфеткой кожу. Время выдержки после окончания обработки – 20 сек.

3.4. Обработка перчаток, надетых на руки медицинского персонала: последовательно протирают двумя разными салфетками «Шпарки дез». Время дезинфекционной выдержки при бактериальных (кроме туберкулеза) – не менее 30 секунд, грибковых, вирусных инфекциях – не менее 2 минут, туберкулеза – 5 мин.

3.5. Обработка кожи ступней ног: в течение 30 секунд тщательно протереть кожу каждой ступни ног разными салфетками «Шпарки дез».

3.6. Дезинфекция внутренней поверхности обуви проводится однократным протиранием салфеткой «Шпарки дез». Время дезинфекционной выдержки не менее 3 минут (до полного высыхания средства). По окончании дезинфекции смывание средства не требуется.

3.7. Дезинфекция небольших по площади и труднодоступных поверхностей: достать (из банки, пакета, индивидуальной упаковки) и развернуть салфетку «Шпарки дез», тщательно протереть салфеткой поверхность до полного увлажнения. Одной салфеткой «Шпарки дез» можно обработать не более 1 м² площади. Для дезинфекции больших по площади поверхностей следует использовать несколько салфеток «Шпарки дез».

Одномоментно рекомендуется обрабатывать не более 1/10 площади помещения.

Не использовать средство для обработки поверхностей, покрытых лаком, низкосортными красками, поверхностей из акрилового стекла и других материалов, неустойчивых к воздействию спиртов. Перед применением рекомендуется проверить действие средства на небольшом малозаметном участке поверхности.

Режимы обработки при разных инфекциях представлены в таблице 1.

Пропиточный раствор средства быстро высыхает, не оставляет следов на поверхностях. При необходимости (при обработке вертикальных поверхностей и др.) после дезинфекционной выдержки остатки средства удаляют ветошью.

Предметы ухода за больными из непористых, гладких материалов (подкладные клеенки, грелки и т.п.) протирают салфеткой «Шпарки дез», по режимам, указанным в таблице 1.

При наличии биологических загрязнений (органических и др.) на обрабатываемых поверхностях, необходимо салфеткой «Шпарки дез» удалить загрязнение, далее провести повторную обработку по режимам, представленным в таблице 1. Выбросить салфетку в емкость для медицинских отходов для дальнейшей утилизации.

3.8. Оптические приборы, стетоскопы, фонендоскопы, стетофонендоскопы, стоматологические наконечники, датчики диагностического оборудования (УЗИ и т.п.) и другие приборы и изделия, соприкасающиеся с кожными покровами и слизистыми, конструктивные особенности которых не допускают обработку способом погружения, обрабатываются до полного увлажнения салфетками «Шпарки дез» по режимам таблицы 1. После дезинфекции изделия подлежат дальнейшей обработке и/или использованию в соответствии с требованиями ТНПА и рекомендациями производителя данных приборов и инструментов.

3.9. Дезинфекция в салонах красоты, парикмахерских, СПА-салонах, банно-прачечных комплексах, бассейнов, соляриев и ламп для соляриев и др. проводится по режимам, рекомендованным при дерматофитиях (таблица 1)

Таблица 1 - Режимы дезинфекции поверхностей дезинфицирующим средством «Шпарки дез»

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях, на санитарном транспорте, предметы обстановки, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, медицинского оборудования, медицинских изделий, предметов входа за больными, игрушек	Бактериальные (кроме туберкулеза)	0,5	Орошение, протирание
	Особо опасные инфекции (чума, холера, туляремия)	2	Заливание или обильное орошение
	Легионеллез	2	Орошение, протирание
	Вирусные	2	Орошение, протирание
	Туберкулез	5	Орошение, протирание
	Кандидозы	2	Орошение, протирание
	Дерматофитии	3	Орошение, протирание
	Плесневые грибы	10	Двукратное орошение или двукратное протирание с интервалом 5 минут

Таблица 2 - Режимы дезинфекции медицинских изделий средством «Шпарки дез» способом погружения

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Время обеззараживания, мин.	Способ обеззараживания
Медицинские изделия из различных материалов, в том числе хирургические, стоматологические и др., стоматологические материалы, прошедшие предварительную очистку	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные и грибковые (кандидозы)	2	Погружение
	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	3	
	Бактериальные (включая туберкулез, вирусные и грибковые (кандидозы, дерматофитии)	5	

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1 Средство использовать только по назначению.

4.2 Не использовать для обработки ран и слизистых оболочек.

4.3 Избегать попадания средства в глаза.

4.4. Не обрабатывать поверхности объектов, портящиеся от воздействия спиртов.

Перед применением рекомендуется проверить действие средства на небольшом малозаметном участке поверхности.

4.5. Обработку поверхностей допускается проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии пациентов (больных).

4.6. Легковоспламеняющееся средство! Не допускать контакта с открытым пламенем и включенными нагревательными приборами. Не курить во время использования!

4.7. По истечении срока годности или высыхании салфеток использование средства запрещается

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При случайном попадании средства в глаза их следует обильно промыть проточной водой. При наличии удалить контактные линзы и продолжить промывание. При необходимости обратиться к врачу.

5.2. При появлении на коже раздражения, сыпи – прекратить применение средства, руки вымыть водой с мылом.

5.3. При попадании средства в желудок - промыть желудок большим количеством воды и принять адсорбенты (например, 10-15 таблеток измельченного активированного угля на стакан воды), обеспечить покой и тепло пострадавшему.

5.4. При появлении раздражения органов дыхания необходимо вывести пострадавшего на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Прополоскать носоглотку, дать выпить теплое питье. При необходимости обратиться к врачу.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Средство транспортируют наземными видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары при температуре не выше +40°C.

6.2. Средство хранят в плотно закрытой упаковке производителя отдельно от лекарственных средств, в недоступном для детей месте, в крытых вентилируемых складских помещениях при температуре не выше +40°C, вдали от нагревательных приборов, открытого огня и воздействия прямых солнечных лучей.

6.3. Средство сохраняет свои свойства после заморозания и последующего оттаивания.

6.4. В случае аварийной ситуации, (при нарушении целостности потребительской упаковки и случайной утечке большого количества продукта) засыпать средство удерживающими жидкостью материалами, собрать в емкость с крышкой для последующей утилизации. Остаток средства смыть большим количеством воды. При уборке следует использовать индивидуальную защитную одежду, перчатки резиновые или из полиэтилена, защитные очки.

В аварийной ситуации при нарушении целостности упаковки рассыпавшиеся салфетки «Шпарки дез» собрать и отправить на утилизацию как бытовые отходы.

6.5. Меры защиты окружающей среды - не допускать попадания неразбавленного средства / салфеток в сточные поверхностные или подземные воды и в канализацию.

Слив средства в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

7.1. По показателям качества средство «Шпарки дез» должно соответствовать нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3 - Нормы контролируемых показателей качества средства «Шпарки дез»

№ п/п	Наименование показателя	Норма
Показатели качества средства в форме жидкости		
1	Внешний вид, цвет и запах	Прозрачная жидкость от бесцветного до желтого цвета со специфическим запахом
2	Показатель концентрации водородных ионов (рН) средства	$9,5 \pm 2,5$
3	Плотность при 20 ⁰ С, г/см ³	$0,950 \pm 0,050$
4	Массовая доля N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина, %	$0,020 \pm 0,005$
5	Массовая доля ЧАС, %	$0,020 \pm 0,005$
6	Массовая доля полигексаметиленбигуанидина гидрохлорида, %	$0,04 \pm 0,01$
7	Массовая доля пропанола-2, %	$30,0 \pm 3,0$
Показатели качества средства в форме салфеток		
1	Размеры салфетки: длина, ширина, мм	В соответствии с информацией на упаковке
2	Количество салфеток, шт.	В соответствии с информацией на упаковке
3	Массовая доля N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина, %	$0,020 \pm 0,005$
4	Массовая доля ЧАС, %	$0,020 \pm 0,005$
5	Массовая доля полигексаметиленбигуанидина гидрохлорида, %	$0,04 \pm 0,01$
6	Массовая доля пропанола-2, %	$30,0 \pm 3,0$

7.2. Определение внешнего вида, цвета и запаха

7.2.1. Внешний вид и цвет средства определяют визуально при (20±2)°С. Для этого в пробирку из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете.

7.2.2. Запах оценивают органолептически при (20±2)°С.

7.3. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН) средства

7.3.1. Оборудование и реактивы:

- рН-метр (с системой температурной компенсации, градуированный через 0,1 ед. рН) со стеклянным и хлорсеребряным или со стеклянным и каломельным электродами или комбинированным электродом;

- термометр технический жидкостный по ТНПА с пределом измерения от 0 до 50 °С, с ценой деления 1°С;

- стакан В-2-100 ТСХ по ГОСТ 25336;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

7.3.2. Определение показателя концентрации водородных ионов (рН).

При всех измерениях температура анализируемого раствора, стандартных буферных растворов, электродов и воды для их промывания должна быть в пределах (20±1)°С.

После калибровки прибора электроды промывают водой, затем исследуемым раствором, наливают в стакан достаточное количество исследуемого средства и опускают в него электроды. После того, как показания рН-метра будут стабильными в течение 1 мин, снимают показания и принимают их за результат испытания.

Повторяют измерение на новой порции исследуемого средства. Если результат второго измерения отличается от первого не более чем на 0,1 ед. рН, проводят третье измерение. Если результат третьего измерения также не позволяет сделать заключение о значении рН, повторяют весь анализ, включая калибровку.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов двух определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 ед. рН.

7.4. Определение плотности.

7.4.1. Плотность средства определяют по ГОСТ 18995.1 ареометром общего назначения по ГОСТ 18481.

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

7.5.1. Средства измерения, реактивы и растворы:

Весы лабораторные общего назначения 2-ого класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 и допустимой погрешностью $\pm 0,001$ г или другие с аналогичными или более точными метрологическими характеристиками г;

пипетка объемом 10 см³ по ГОСТ 29227;

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

бюретка 1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

колба мерная вместимостью 100 см³ по ГОСТ 1770;

колбы конические вместимостью 100 см³ и 250 см³ по ГОСТ 25336;

кислота соляная по ГОСТ 3118, водный раствор молярной концентрации эквивалента С(НСl) 0,1 моль/дм³ (0,1 н), стандарт-титр;

спирт изопропиловый, чда, ТУ 6-09-4522;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

индикатор бромтимоловый синий по ТУ 6-09-4530-77, 0,1% раствор в 50% этиловом спирте готовят по ГОСТ 4919.1.

7.5.2. Проведение анализа.

25 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 желтую.

7.5.3. Обработка результатов.

Массовую долю N,N-бис(3-аминопропил)додециламина (X) в % вычисляют по формуле (1):

$$X = \frac{0,00998 * V * 100}{M}; \quad (1)$$

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) с учетом исключения мешающего влияния других щелочных компонентов средства, г;

V – объем раствора соляной кислоты концентрации точно С(НСl) 0,1 моль/дм³ (0,1 н), пошедший 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 $\pm 5\%$ при доверительной вероятности Р = 0,95.

7.6. Определение массовой доли четвертичных аммониевых соединений

7.6.1. Средства измерения, реактивы и растворы:

Весы лабораторные общего назначения 2-ого класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 и допустимой погрешностью $\pm 0,001$ г или другие с аналогичными или более точными метрологическими характеристиками г;

бюретка 1-1-2-10-0,05 по ГОСТ 29251;

колба мерная вместимостью 100 см³ по ГОСТ 1770;

колбы конические вместимостью 100 см³ и 250 см³ по ГОСТ 25336;

пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 29227;

цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770;

натрия лаурилсульфат (додецилсульфат) по ТУ 6-09-07-1816-93;

цетилпиридиния хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99,0% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации;

индикатор эозин-метиленовый синий (по Май-Грюнвальду), марки ч., по ТУ МЗ 34-51;

хлороформ по ГОСТ 20015, ТУ 2631-001-29483781-2004, х.ч. ;

натрий сернокислый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4166;

натрий углекислый марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 83;

калий хлористый, марки х.ч. или ч.д.а., по ГОСТ 4234;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

7.6.2. Подготовка к анализу.

7.6.2.1. Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

0,150 г лаурилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.6.2.2. Приготовление сухой индикаторной смеси.

Индикатор эозин-метиленовый синий смешивают с калием хлористым в соотношении 1:100 и тщательно растирают в фарфоровой ступке. Хранят сухую индикаторную смесь в бюксе с притертой крышкой в течение года.

7.6.2.3. Приготовление 0,005 н. водного раствора цетилпиридиния хлорида.

Растворяют 0,179 г цетилпиридиния хлорида в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.6.2.4. Приготовление карбонатно-сульфатного буферного раствора.

Карбонатно-сульфатный буферный раствор с рН 11 готовят растворением 100 г натрия сернокислого и 10 г натрия углекислого в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 1 дм³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.6.2.5. Определение поправочного коэффициента раствора лаурилсульфата натрия.

Поправочный коэффициент приготовленного раствора лаурилсульфата натрия определяют двухфазным титрованием раствора цетилпиридиния хлорида 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ к 10 см³ раствора цетилпиридиния хлорида прибавляют 10 см³ хлороформа, вносят 30-50 мг сухой индикаторной смеси и приливают 5 см³ буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Титруют раствор цетилпиридиния хлорида раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю. Рассчитывают значение поправочного коэффициента К раствора лаурилсульфата натрия по формуле (2):

$$K = \frac{V_{цп}}{V_{лс}} \quad (2)$$

где $V_{цп}$ – объем 0,005 н. раствора цетилпиридиния хлорида, см³;

$V_{лс}$ – объем раствора 0,005 н. лаурилсульфата натрия, пошедшего на титрование, см³.

7.6.3. Проведение анализа.

20 г средства взвешивают в колбе с шлифованной пробкой вместимостью 250 см³ с точностью до 0,0002 г, прибавляют 10 см³ хлороформа, вносят 30-50 мг сухой

индикаторной смеси и приливают 5 см³ буферного раствора. Закрывают колбу пробкой и встряхивают раствор. Полученную двухфазную систему титруют раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. В конце титрования розовая окраска хлороформного слоя переходит в синюю.

7.6.4. Обработка результатов.

Массовую долю четвертичных аммониевых соединений (X) в процентах вычисляют по формуле (3):

$$X_{\text{чАС}} = \frac{0,00177 \cdot V_{\text{ч}} \cdot K \cdot 100}{m} \quad (3)$$

где 0,00177 – масса суммы четвертичных аммониевых соединений, соответствующая 1 см³ раствора лаурилсульфата натрия концентрацией точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н), г;

V_ч – объем раствора лаурилсульфата натрия концентрацией С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н), пошедший на титрование, см³;

K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.);

m – масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,5%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±5,0% при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

7.7. Определение массовой доли полигексаметиленбигуанидина гидрохлорида.

7.7.1. Средства измерения, реактивы и растворы:

Весы лабораторные общего назначения 2-ого класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 и допустимой погрешностью ± 0,001 г или другие с аналогичными или более точными метрологическими характеристиками г;

бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

колба коническая КН-1-50- по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой;

пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 29227;

цилиндры 1-25, 1-50, 1-100 по ГОСТ 1770;

колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770;

натрия лаурилсульфат (додецилсульфат), чда, по ТУ 6-09-07-1816-93;

индикатор бромфеноловый синий, марки чда., по ТУ 6-09-5421-90;

хлороформ (трихлорметан) по ГОСТ 20015, ТУ 2631-001-29483781-2004, х.ч.;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

спирт этиловый, по ГОСТ 17299.

7.7.2. Подготовка к анализу.

7.7.2.1. Приготовление 0,05% раствора бромфенолового синего.

Растворяют 0,05 г бромфенолового синего в 20 см³ этилового спирта в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.7.2.2. Приготовление 0,005 н. водного раствора лаурилсульфата натрия.

Применяют раствор лаурилсульфата, приготовленный в соответствии с п.п. 7.6.2.1. и 7.6.2.5.

7.7.2.3. Приготовление карбонатного буферного раствора.

Применяют буферный раствор, приготовленный в соответствии с п. 7.6.2.4.

7.7.3. Проведение анализа.

20 г средства взвешивают в колбе с пришлифованной пробкой вместимостью 250 см³ с точностью до 0,0002 г, прибавляют 10 см³ хлороформа, вносят 0,080 см³ раствора бромфенолового синего и приливают 25 см³ буферного раствора. Закрывают колбу пробкой

и встряхивают раствор до обесцвечивания водного слоя. Полученную двухфазную систему титруют 0,005 н. раствором лаурилсульфата натрия. После добавления очередной порции титранта раствор в колбе встряхивают. Изменение окраски водного слоя контролируют, наблюдая в проходящем свете. В конце титрования развивается фиолетовая окраска водного слоя.

7.7.4. Обработка результатов.

Массовую долю полигексаметиленбигуанидина гидрохлорида суммарно (X) в процентах вычисляют по формуле (4):

$$X = \frac{0,00092 \cdot (V - V_{\text{час}}) \cdot K \cdot 100}{m}, \quad (4)$$

где 0,00092 – масса полигексаметиленбигуанидина гидрохлорида, соответствующая 1 см³ раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией точно С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.), г;

V_{час} – объем раствора лаурилсульфата натрия концентрацией С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.), пошедший на титрование ЧАС (7.6.4.), см³;

V – объем раствора лаурилсульфата натрия концентрацией С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.), пошедший на титрование суммы ЧАС и ПГМБГ, см³;

K – поправочный коэффициент раствора лаурилсульфата натрия с концентрацией С (C₁₂H₂₅SO₄Na) = 0,005 моль/дм³ (0,005 н.);

m – масса навески анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее значение двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,5%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±6,0% при доверительной вероятности 0,95. Результат анализа округляется до первого десятичного знака после запятой.

7.8. Определение массовой доли пропанола-2 (изопропилового спирта).

Массовую долю пропанола-2 определяют методом газовой хроматографии с пламенно-ионизационным детектированием.

7.8.1. Приборы, реактивы и растворы.

Хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным детектором;

Колонка хроматографическая металлическая длиной 100 см и внутренним диаметром 0,3 см;

Сорбент - полисорб-1 с размером частиц 0,1-0,3 мм по ТУ 6-09-10-1834-88;

Весы лабораторные высокого (2) класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

Микрошприц типа МШ-1;

Азот газообразный технический по ГОСТ 9293, сжатый в баллоне;

Водород технический по ГОСТ 3022, сжатый в баллоне или из генератора водорода системы СГС-2;

Воздух, сжатый в баллоне по ГОСТ 17433 или из компрессора;

Секундомер по ТУ 25-1894.003-90;

Пропанол-2 для хроматографии по ТУ 6-09-783-76, аналитический стандарт.

7.8.2. Подготовка к выполнению измерений

Монтаж, наладку и вывод хроматографа на рабочий режим проводят в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

7.8.3. Условия хроматографирования

Скорость газа-носителя	30 см ³ /мин;
Скорость водорода	30 см ³ /мин;
Скорость воздуха	300 ± 100 см ³ /мин;
Температура термостата колонки	135°С;
Температура детектора	1500°С;

Температура испарителя	200°С;
Объем вводимой пробы	0,3 мкл;
Скорость движения диаграммной ленты	200 мм/час;
Время удерживания пропанола-2	~ 6 мин.

Коэффициент подбирают таким образом, чтобы высоты хроматографических пиков составляли 40-60% от шкалы диаграммной ленты.

7.8.4. Приготовление градуировочного раствора

С точностью до четвертого десятичного знака взвешивают аналитический стандарт пропанола-2, дистиллированную воду в количествах, необходимых для получения раствора пропанола-2 с концентрацией около 63%. Отмечают величину навески и рассчитывают точное содержание спирта в массовых процентах.

7.8.5. Проведение анализа

Градуировочный раствор и анализируемое средство хроматографируют не менее 3 раз каждый и рассчитывают площади хроматографических пиков.

7.8.6. Обработка результатов

Массовые доли пропанола-2 (X_1) в процентах вычисляют по формуле (5):

$$X_1 = \frac{C_{st} \cdot S_x}{S_{st}} \quad (5)$$

где C_{st} - содержание определяемого спирта в градуировочном растворе, %;

S_x - площадь пика определяемого спирта на хроматограмме испытуемого средства;

S_{st} - площадь пика определяемого спирта на хроматограмме стандартного раствора;

За результат принимают среднее арифметическое значение из двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимого расхождения 0,005%. В случае превышения анализ повторяют и за результат принимают среднее арифметическое значение всех измерений. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 6,0\%$ для доверительной вероятности 0,95.

7.9. Определение размеров салфетки

Размер салфетки определяют после их высушивания с помощью линейки измерительной металлической по ГОСТ 427 с диапазоном шкалы 0-500 мм. Для этого салфетку располагают на листе белой бумаги, измеряют размер в мм.

7.10. Определение количества салфеток в потребительской упаковке.

Определение количества салфеток в потребительской упаковке проводят пересчетом вручную.