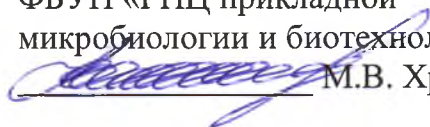


СОГЛАСОВАНО

Руководитель (заместитель) ИЛЦ
ФБУН «ГНЦ прикладной
микробиологии и биотехнологий»



М.В. Храмов

« 18 » апреля 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО
«БФР лабораториз»


О.В. Емшанов

« 18 » апреля 2022 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 22-02
по применению средства для экспресс-дезинфекции с моющим эффектом
«БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR»
САЛФЕТКИ

Москва 2022 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 22-02
по применению средства для экспресс-дезинфекции с моющим эффектом
«БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR»
САЛФЕТКИ

Инструкция разработана: ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора, ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, ООО «БФР лабораториз».

Авторы: В.Н. Герасимов, Е.В. Быстрова, А.Р. Гайтрафимова, Е.В. Васильева, Н.Н. Маринина, И.В. Тищенко (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора), Д. Н. Носик (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России), О.В. Емшанов, А. О. Эркенов (ООО «БФР лабораториз»).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Салфетки для экспресс-дезинфекции с моющим эффектом «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» – готовые к применению салфетки пропитанные раствором средства «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR». Пропиточный состав: пероксид водорода, салициловая кислота, этилацетат, алкилбензолсульфо кислота, ферментная субстанция «ЭНЗИМИКС ПРО» (смесь энзимов: пергидролаза и альгинат лиаза 0,1-0,3%), функциональные добавки, в том числе ПАВ, вода питьевая деионизированную. рН средства составляет 5,5 - 6,5 единиц.

Пропиточный состав салфеток сохраняет свои свойства после размораживания. Срок годности салфеток при условии хранения в закрытой упаковке производителя – 3 года. Средство негорюче, пожаро- и взрывобезопасно.

Пропиточный состав салфеток негорюч, пожаро- и взрывобезопасен. Экологически безопасен, биоразлагаемый, во внешней среде разлагается на кислород и воду.

Средство выпускается в виде многоразовых пластиковых банок или специальных полиэтиленовых пакетов для замены использованных салфеток в многоразовых банках с салфетками размером 165 мм x 180 мм в количестве 200 штук, 180 мм на 380 мм в количестве 70 штук или 80 штук или в виде любой другой, приемлемой для потребителя таре, по действующей нормативной документации.

1.2. Пропиточный состав средства «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе возбудителей туберкулёза (тестировано на M. Terraе), патогенных и плесневых грибов, вирусов (включая аденовирусы, вирус полиомиелита, вирусы гриппа, парагриппа и других возбудителей острых респираторных инфекций, включая коронавирусы, энтеровирусы, ВИЧ-инфекцию, вирусы энтеральных и парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, «птичьего» гриппа H5N1, «свиного» гриппа H1N1 и др.).

Пропиточный состав средства «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» обладает мощными и дезодорирующими свойствами, не вызывает коррозии металлов, не портит обрабатываемые поверхности, не обесцвечивает ткани, не фиксирует органические загрязнения. Средство легко смывает кожный жир, пот, отмершие клетки эпидермиса, остатки косметических средств с поверхностей из стекла, акрилового стекла, зеркал, металлов, керамики, хромированных изделий, кафеля, пластика, винила, фарфора, фаянса.

Пропиточный состав средства эффективно разрушает защитный экзополисахаридный

матрикс биологических пленок за счет наличия в своем составе специальных ферментов (альгинат лиазы и пергидролазы).

1.3. Пропиточный состав средства «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» по параметрам острой токсичности при введении в желудок и нанесении на кожу относится к 4 классу малоопасных веществ согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76. При ингаляционном воздействии в виде паров по степени летучести средство мало опасно. Средство не обладает местным раздражающим эффектом при контакте с кожей и вызывает слабо выраженное раздражение слизистой оболочки глаз. Средство не обладает общим токсическим действием при контакте с кожей и эффектом сенсибилизации.

ПДК в воздухе рабочей зоны:

- для надуксусной кислоты – 0,2 мг/м³ (2 класс опасности, пары, с пометкой «требуется защита кожи и глаз»).

1.4. Салфетки «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» предназначены для применения в лечебно-профилактических, фармацевтических и аптечных учреждениях и организациях здравоохранения федеральной, государственной, муниципальной и частной формы собственности, на предприятиях общественного питания и торговли, пищевых производствах, учреждениях социальной службы, коммунальных и спортивных объектах, гостиницах, хостелах и пр., в местах массового скопления людей, в научных и экспертных лабораториях:

- для экспресс-дезинфекции, совмещенной с мытьем, небольших по площади и труднодоступных поверхностей в помещениях, поверхностей аппаратуры, оборудования (в т. ч. кузевов для недоношенных детей, аппаратов искусственной вентиляции легких, оборудования для анестезии), оптических приборов, влагонепроницаемых наматрасников, резиновых, полипропиленовых и пластиковых ковриков и пр., в том числе загрязненных кровью и другими биологическими выделениями;

- для дезинфекции поверхностей в помещениях, в том числе предметов обстановки (стульев, кроватей, тумбочек, влагонепроницаемых наматрасников (в том числе с полиуретановым покрытием), постельных и подкладных клеёнок, жалюзи и т.п.);

- для дезинфекции датчиков УЗИ, физиотерапевтического оборудования, стето- и фонендоскопов и т.д.;

- для дезинфекции стоматологического оборудования, кресел, подголовников, наконечников и пр.;

- для дезинфекции санитарно-технического оборудования, предметов ухода, спортивного инвентаря и т.п.;

- для обеззараживания и мытья оборудования и поверхностей санитарного транспорта;

- для дезинфекции операционных ламп, бактерицидных ламп, медицинских столов (хирургических, родильных, пеленальных, манипуляционных, процедурных, секционных), гинекологических кресел;

- для обеззараживания перчаток, надетых на руки персонала на предприятиях, где требуется соблюдение асептических условий, а также для обеззараживания перчаток в случае попадания на перчатки органических веществ, инфекционного материала, после контакта с инфекционными больными, биологическими жидкостями, выделениями больных и пр.;

- для обеззараживания подголовников и подлокотников мебели, поручней, ручек дверей и т.д.;

- для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

- для дезинфекции обуви с целью профилактики инфекций грибковой этиологии;
- для обработки объектов, пораженных плесенью, и с целью профилактики поражения помещений плесневыми грибами.

1.5. Салфетки «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» предназначены также для профилактической дезинфекции, совмещённой с мытьём, и проведения генеральных уборок на объектах социально-культурного, коммунально-бытового, спортивно-оздоровительного назначения, всех видах транспорта, на предприятиях общественного питания и торговли, пищевых производствах, гостиницах, хостелах и пр., в местах массового скопления людей, прочих общественных, финансовых, кредитных, производственных и других объектах:

- поверхностей помещений, жесткой мебели, предметов обстановки, аппаратов, приборов, инвентаря;
- игрушек, спортивного инвентаря, средств личной гигиены, санитарно-технического оборудования, обуви, резиновых и полипропиленовых ковриков;
- поверхностей технологического и специального оборудования, включая электроды к косметическому оборудованию и приборам (парикмахерские зеркала, массажные столы и стулья, кушетки, маникюрные и педикюрные столы и стойки, подставки для ног и педикюрных ванн, рабочие столы косметологов, поверхности и аксессуары соляриев, педикюрные комплексы, гидромассажное оборудование, косметологическое оборудование и комбайны, аппараты для пилинга, эпиляторы, сушуары и климазоны, маникюрно-педикюрные аппараты, функциональные кресла, тележки и т.д.) парикмахерских, салонов красоты, косметических кабинетов, массажных салонов, бань, саун, клубов и прочих объектов сферы обслуживания населения;
- поверхности технологического и специального оборудования на предприятиях общественного питания, в том числе передвижные объекты (пункты приготовления пищи, расположенные в передвижных торговых прицепах, домах на колесах и т.д.), а также при организации кейтерингового обслуживания (столы и рабочие поверхности линий раздачи, холодильное оборудование, поверхности плит и пароконвекторных печей, посудомоечных и гладильных машин, столы, стулья и другие предметы интерьера, находящиеся как в рабочих зонах пунктов общественного питания, так и на открытом воздухе, стеллажей и витрин для хранения инвентаря, посуды, сыпучих продуктов, готовых блюд и полуфабрикатов, рабочие и смежные поверхности шведских и фуршетных линий (столов), барные стойки и поверхности барного оборудования и т.д.);
- прилавков торговых павильонов на продовольственных рынках и торговых площадях;
- профилактики поражений помещений плесневыми грибами и их уничтожения;
- стационарных и подвижных объектов всех видов транспорта, включая транспорт для перевозки пищевых продуктов и продовольственного сырья;
- комплектующих устройств компьютеров (клавиатура, микрофон, дисплей, принтер и т.п.), телефонов, телефаксов, ксерксов и другой оргтехники;
- счетчиков банкнот и монет, детекторов валют и акцизных марок, уничтожителей документов, архивных шкафов и стеллажей, средств измерений (весы и т.п.);
- систем вентиляции и кондиционирования воздуха (бытовые кондиционеры, сплит-системы, мультizonальные сплит-системы, крышные кондиционеры, вентиляционные фильтры, воздухопроводы и др.);
- дезинфекции, чистки, мойки и дезодорирования мусоропроводов, мусороуборочного

оборудования, мусоровозов и мусоросборников;

- дезинфекции поверхностей в кабинах туалетов и биотуалетов.

1.6. Салфетки также используются для дезинфекции в условиях ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.

2. ПРИМЕНЕНИЕ САЛФЕТОК

2.1. Салфетки «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» применяют для обеззараживания способом протирания небольших по площади поверхностей из любых материалов.

Дезинфекцию (обеззараживание) объектов способом протирания можно проводить в присутствии посетителей (пациентов) без использования средств индивидуальной защиты.

Расход салфеток:

- 1 салфетка размером 180 мм на 380 мм достаточно для обработки 2 м² поверхности;

- 1 салфетка размером 180 мм на 165 мм достаточно для обработки 1 м² поверхности.

2.2. Смывания средства с поверхности после дезинфекции не требуется. Пропиточный состав экологически безвреден, со временем разлагается на кислород и воду.

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

Таблица 1

Режимы обеззараживания объектов
дезинфицирующим средством «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR»

Объекты обеззараживания	Вид инфекции	Кратность обработки	Время обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены и др.), транспортные средства, предметы обстановки, мебель, технологическое и специальное оборудование	Бактериальные (включая ИСМП)	Однократное протирание	30 секунд
	Вирусные и грибковые	Однократное протирание	1 минута
	Туберкулёз	Однократное протирание	5 минут
Уборочное оборудование и инвентарь	Бактериальные, вирусные и грибковые	Однократное протирание	1 минута

2.4. Поверхности инкубаторов, куветов, транспортных инкубаторов, открытых реанимационных систем и реанимационных комплексов для недоношенных и новорожденных тщательно протирают салфетками из тканного или нетканого материала, обильно смоченными средством «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR», или орошают их средством «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» с помощью распылителя. После дезинфекционной выдержки протереть поверхности стерильными марлевыми салфетками.

2.5. Поверхности и объекты, не загрязненные биологическими выделениями, протирают салфетками «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR».

2.6. Поверхности и объекты, загрязненные биологическими выделениями,

обрабатывают в 2 этапа:

1 этап: Очистка поверхностей перед дезинфекцией.

Протереть поверхность чистой бумажной или тканевой салфеткой или салфеткой «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» для удаления грязи и биологических загрязнений.

Выбросить салфетку в емкость для медицинских отходов класса Б для дальнейшей дезинфекции и утилизации.

2 этап: Дезинфекция поверхностей после очистки.

Тщательно протереть салфеткой «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» предварительно очищенную поверхность.

После дезинфекционной выдержки в случае необходимости протереть поверхности стерильными марлевыми салфетками, не дожидаясь их высыхания.

2.7. *Дезинфекция обуви, резиновых, пластиковых и полипропиленовых ковриков.* Протереть салфетками «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» внутреннюю поверхность обуви и коврики.

2.8. *Изделия медицинской и другой техники, не загрязненные биологическими выделениями* протирают салфетками из тканного или нетканого материала, смоченными средством «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR».

2.9. *Изделия медицинской и другой техники, загрязненные биологическими выделениями,* обрабатывают в 2 этапа по аналогии с п. 2.6.

2.10. *Обработка перчаток, надетых на руки персонала перед снятием:* поверхность перчаток, надетых на руки персонала, обрабатывают салфеткой «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR».

При сильном загрязнении перчаток органическими веществами, физиологическими жидкостями, кровью, выделениями больного и др. обработку проводят в два этапа по аналогии с п. 2.6.

2.11. *Дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирования воздуха* проводят при полном их отключении с привлечением и под руководством инженеров по вентиляции.

Профилактическая очистка и дезинфекция проводится в соответствии с действующими нормативными документами и методическими рекомендациями.

Дезинфекция воздухопроводов вентиляционных систем проводится способом орошения (мелкодисперсного распыления), вентиляционного оборудования – способами орошения, протирания или погружения.

Воздушный фильтр дезинфицируется способом орошения или погружения, либо заменяется. Угольный фильтр подлежит замене.

Радиаторную решётку и накопитель конденсата протирают салфетками «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR».

2.12. Для борьбы с *плесневыми грибами* объекты сначала тщательно очищают с помощью щетки, затем обрабатывают салфетками с экспозиционной выдержкой после обработки 1 минута.

2.13. *Комплектующие устройства компьютеров, телефонов, телефаксов, ксероксов и другой оргтехники; счетчики банкнот и монет, детекторы валют и акцизных марок, уничтожители документов и т.п.* обрабатывают способом протирания салфеткой «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR».

2.16. *Рабочие и смежные поверхности соляриев, помещений, оборудования, аксессуаров* протирают салфетками «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» в

соответствии с нормами расхода указанными в п 2.1. и режимами по табл. 1.

В случае необходимости поверхности можно протереть сухой чистой ветошью или бумажными салфетками после дезинфекционной выдержки, не дожидаясь их высыхания.

2.17. Поверхности и оборудование на предприятиях общественного питания протирают салфетками в соответствии с нормами расхода указанными в п 2.1. и режимами по табл. 1. Смывания средства с поверхности после дезинфекции не требуется.

В случае необходимости поверхности можно протереть сухой чистой ветошью или бумажными салфетками после дезинфекционной выдержки, не дожидаясь их высыхания.

2.18. Поверхности и оборудование учреждений спорта и фитнес-индустрии и пр. протирают салфетками в соответствии с нормами расхода указанными в п 2.1. и режимами по табл. 1. Смывания средства с поверхности после дезинфекции не требуется.

В случае необходимости поверхности можно протереть сухой чистой ветошью или бумажными салфетками после дезинфекционной выдержки, не дожидаясь их высыхания.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. При обработке избегать попадания пропиточного состава в глаза.

3.2. Обработку поверхностей растворами средства способами протирания можно проводить без средств защиты органов дыхания и в присутствии посетителей.

3.3. При работе со средством необходимо соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, пить и принимать пищу.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

4.1. При попадании пропиточного состава в глаза промыть их проточной водой в течение 10-15 минут или 2% раствором соды, затем закапать сульфацил натрия в виде 30% раствора. При необходимости обратиться к врачу.

4.2. При случайном попадании пропиточного состава в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды и 10-20 таблеток активированного угля. Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ и УПАКОВКА

5.1. Салфетки размером 180 мм на 165 мм, пропитанные средством «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» упаковывают в полимерные флаконы в количестве 200 штук. Салфетки размером 180 мм на 380 мм, пропитанные средством «БФР ПЕРОКСИВИР»/«BFR PEROXYVIR» упаковывают в полимерные флаконы в количестве 70 или 80 штук.

Также салфетки выпускаются в специальных полиэтиленовых пакетах для замены использованных салфеток в многоразовых банках в соответствии с указанными размерами и количеством.

Салфетки могут выпускаться в любой другой таре, в любых других размерах и количестве приемлемых для потребителя в соответствии с действующей нормативной документацией.

5.2. Салфетки транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами

перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта при температуре от минус 35°C до плюс 35°C.

5.3. При транспортировании и хранении не допускать ударов, механических повреждений и образования трещин полимерной тары.

5.4. При транспортировании средства в зимнее время возможно замерзание пропиточного состава. После размораживания потребительские свойства салфеток сохраняются.

5.5. Пропиточный состав салфеток негорюч, пожаро- и взрывобезопасен, экологически безвреден, со временем пропиточный состав разлагается на кислород и воду.

5.6. Салфетки хранят в оригинальных упаковках производителя в закрытом вентилируемом складском помещении при температуре от 0°C до плюс 35°C, вдали от нагревательных приборов и открытого огня, избегая попадания прямых солнечных лучей, отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

5.7. Срок годности салфеток – 3 года при условии хранения в плотно закрытой упаковке производителя.

6. ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Таблица 2

Нормативные показатели оценки качества
пропиточного состава салфеток «БФР ПЕРОКСИВИР»

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1.	Внешний вид пропиточного состава	Салфетки, пропитанные средством «БФР ПЕРОКСИВИР»
2.	Показатель активности (рН) при 20°C пропиточного состава	5,5 - 6,5
3.	Массовая доля надуксусной кислоты пропиточного состава, %	0,05 ± 15%

6.1. Определение внешнего вида

Внешний вид пропиточного состава «БФР ПЕРОКСИВИР» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм выжимают пропиточный состав до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете. Запах определяют органолептически.

6.2. Определение показателя концентрации водородных ионов средства

Показатель концентрации водородных ионов (рН-фактор) измеряют в соответствии с п.10 ГОСТ Р 58151.3-2018 «Средства дезинфицирующие. Методы определения физико-химических показателей».

6.3. Определение массовой доли надуксусной кислоты пропиточного состава.

Сущность метода заключается во взаимодействии надуксусной кислоты с *n*-метилтолилсульфидом с образованием *n*-метилтолилсульфид оксида, концентрацию которого определяют методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с УФ-детектированием.

6.3.1. Аппаратура

- Весы лабораторные специального (I) класса точности по ГОСТ Р 53228 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

- Весы лабораторные высокого (II) класса точности по ГОСТ Р 53228 с наибольшим пределом взвешивания 500 г.
- Жидкостной хроматограф, оснащенный термостатом колонки, устройством ввода пробы с петлей объемом 20 мкл, диодно-матричным детектором и градиентным насосом со смешиванием на стороне низкого давления для 2-компонентного градиента.
- 1-Канальные механические дозаторы с варьируемым объемом дозирования, 10-100 мкл, 100-1000 мкл и 1–5 мл.
- Система очистки воды «MILLIPORE Direct Q3», сопротивление деионизованной воды не менее 18,2 МОм×см.

6.3.2. Реактивы

- Ацетонитрил для ВЭЖХ.
- Метил-*n*-толилсульфид. Содержание основного вещества не менее 98%.
- Метил-*n*-толилсульфоксид. Содержание основного вещества не менее 98%.

6.3.3. Материалы

- Аналитическая колонка Acclaim C8 120Å, 5 мкм, 4,6×250 мм.
- Колбы мерные, исполнения 2, 2-го класса точности, объемом от 10 до 1000 см³, по ГОСТ 1770.
- Пипетки по ГОСТ 29227.
- Стаканы химические по ГОСТ 25336.
- Цилиндры мерные, исполнение 1, класс точности 2, объемом от 10 до 1000 см³ по ГОСТ 1770.

6.3.4. Метрологические характеристики метода

Диапазон измеряемых концентраций и метрологические характеристики методики приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование показателя	Диапазон измеряемых концентраций, %	Показатель повторяемости, $\sigma_{\text{отн}}$, %	Показатель воспроизводимости, $\sigma_{\text{R отн}}$, %	Предел повторяемости, $\Gamma_{\text{отн}}$, %	Предел воспроизводимости, $R_{\text{отн}}$, %	Границы относительной погрешности ($P=0,95$), $\pm\delta$, %
Надуксусная кислота	0,01–5	0,71	0,99	2,34	3,27	4,97

6.3.5. Условия проведения измерений

Хроматографические измерения выполняют при следующих условиях:

Элюент А	Вода
Элюент Б	Ацетонитрил
Скорость потока элюента	0,5 мл/мин
Градиент:	
0 мин	Элюент А : Элюент Б = (20 : 80)
0,5 мин	Элюент А : Элюент Б = (0 : 100)
3 мин	Элюент А : Элюент Б = (0 : 100)
6,5 мин	Элюент А : Элюент Б = (0 : 100)
7 мин	Элюент А : Элюент Б = (35 : 65)
Температура термостата колонки	30°C
Объем вводимой пробы	10 мкл
Длина волны детектирования	230 нм/ 235 нм/ 240 нм/ 264 нм
Время удерживания:	
Метил- <i>n</i> -толилсульфида	около 4,5 мин

Метил- <i>n</i> -толилсульфоксида	около 3,2 мин
Продолжительность анализа	7 мин

6.3.6. Подготовка к выполнению измерений

Рабочий режим хроматографа

Монтаж, наладку и выход хроматографа на рабочий режим проводят в соответствии с «Инструкцией по монтажу и эксплуатации хроматографа». Подготовку колонки к работе проводят в соответствии с рекомендациями производителя.

Приготовление базового раствора надуксусной кислоты

Базовый раствор надуксусной кислоты с концентрацией 1000 мг/дм³ готовят разведением водой раствора, с предварительно уточненным содержанием надуксусной кислоты по ГОСТ Р 56995.

Раствор хранят в темноте при +20...+25 °С в течение 3 дней.

6.3.7. Градуировка хроматографа

В мерную колбу объемом 50 см³ вносят 25 см³ ацетонитрила, 0,05 г метил-*n*-толилсульфида. После его растворения прибавляют 0,11, 0,30, 0,50, 1,0 и 2,5 см³ базового раствора надуксусной кислоты. Затем доводят объем в колбе до метки ацетонитрилом. Получают соответственно градуировочные растворы с концентрациями надуксусной кислоты 2,2, 6,0, 10,0, 20,0 и 50,0 мг/дм³.

Каждый раствор перемешивают 30 минут, затем хроматографируют не менее трех раз в условиях по п. 6.3.5.

Строят градуировочную зависимость площади хроматографического пика метил-*n*-толилсульфид оксида от концентрации надуксусной кислоты вида $y = ax + b$ с помощью любого стандартного программного обеспечения.

6.3.8. Контроль стабильности градуировочной характеристики

Градуировочную характеристику проверяют не реже одного раза в шесть месяцев, а также при смене партии реактивов, замене колонок, после ремонта прибора.

Проверку стабильности градуировочной характеристики проводят перед анализом каждой серии проб по результатам хроматографирования одного из градуировочных образцов. Градуировочную характеристику считают стабильной в случае, если измеренное значение концентрации отличается от аттестованного значения не более чем на 0,5δ.

Если условие стабильности градуировочной характеристики не выполняется для одного градуировочного образца, необходимо выполнить повторное измерение этого градуировочного образца с целью исключения результата измерения, содержащего грубую погрешность.

Если градуировочная характеристика по-прежнему нестабильна, выясняют и устраняют причины нестабильности и повторяют контроль с использованием других градуировочных растворов для градуировки, предусмотренных методикой. При повторном обнаружении отклонения результата от градуировочной характеристики строят новый градуировочный график.

Контроль стабильности времени удерживания метил-*n*-толилсульфида и метил-*n*-толилсульфоксида проводится по хроматограммам градуировочных растворов в соответствии с п. 6.3.5, при этом отклонение времени удерживания ($t \pm \Delta t$) от первоначального не должно превышать 5 %.

6.3.9. Выполнение анализа

В мерную колбу объемом 50 см³ вносят 25 см³ ацетонитрила, 0,05 г метил-*n*-толилсульфида. После его растворения прибавляют навеску средства около 2,5 г, взятую с точностью до четвертого десятичного знака. Раствор перемешивают 30 минут, затем хроматографируют не менее трех раз в условиях по п. 6.3.5. Анализируют не менее двух растворов проб средства.

6.3.10. Обработка результатов

Концентрацию надуксусной кислоты в анализируемой пробе C , мг/дм³ определяют по площадям хроматографических пиков, используя градуировочную зависимость (п. 6.3.7). Массовую долю надуксусной кислоты X (%) рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{C \cdot V \cdot 0,1}{m}$$

где C – концентрация надуксусной кислоты в анализируемой пробе, мг/дм³;
 V – объем мерной колбы, в которой готовят анализируемую пробу, см³;
 m – масса навески средства, взятого для анализа, мг.

За результат измерения принимают среднее арифметическое всех результатов параллельных определений.