

ИНСТРУКЦИЯ № 17/10-И
по применению дезинфицирующих салфеток «Экобриз»
ООО «Мир дезинфекции», Россия

Инструкция разработана: ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»; ООО «Мир дезинфекции».

Авторы: Афиногенов Г.Е., Афиногенова А.Г. (ИЛЦ ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»); Хильченко О.М. (ООО «Мир дезинфекции»).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Дезинфицирующие салфетки «Экобриз» представляют собой готовые к использованию салфетки однократного применения из нетканого материала, белого цвета со слабым специфическим запахом спирта и применяемой отдушки. В качестве пропиточного состава салфеток использовано готовое к применению дезинфицирующее средство в виде прозрачной бесцветной жидкости со слабым специфическим запахом спирта и применяемой отдушки. В качестве действующих веществ содержит н-пропанол 27%, синергисты биоцидов в виде комплекса ЧАСов 0,05%, полигексаметиленбигуанида гидрохлорида 0,04%, ПАВ, а также вспомогательные компоненты и воду.

Срок годности салфеток составляет 3 года при условии хранения в не вскрытой упаковке производителя при температуре от -10°C до +30°C. После вскрытия защитной пленки рекомендуется использовать салфетки в течение 4-х месяцев при соблюдении норм хранения и применения.

Дезинфицирующие салфетки «Экобриз» выпускают расфасованными в полимерные индивидуальные герметичные пакеты по 1, 10-100 штук; в полимерные банки в виде рулона по 40-160 штук салфеток с перфорацией для отрыва, упакованный в банки соответствующего размера из плотного полимера с двойными зажимными крышками (внутренняя крышка имеет функциональную прорезь для извлечения одной салфетки).

1.2 Дезинфицирующие салфетки «Экобриз» обладают антимикробной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая возбудителей внутрибольничных инфекций, микобактерии туберкулеза, кишечных инфекций), вирусов (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденовирус и пр.), грибов рода Кандида, Трихофитон.

Дезинфицирующие салфетки «Экобриз» активно разрушают на поверхностях биологические пленки; обладают хорошими моющими свойствами. Средство быстро высыхает, обладает пролонгированным эффектом не менее трех часов, не портит и не оставляет на обработанных поверхностях следов, не требует смывания, обладает дезодорирующими свойствами.

1.3 Дезинфицирующие салфетки «Экобриз» по параметрам острой токсичности при нанесении на кожу согласно ГОСТ 12.1.007-76 относятся к 4 классу малоопасных соединений. Пропиточный состав салфеток при введении в желудок согласно ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу малоопасных соединений. При ингаляционном воздействии (при свободном испарении) пропиточный состав салфеток не вызывает раздражающего и токсического действия. Пропиточный состав средства не обладает местно-раздражающим и резорбтивным действием на кожу; не обладает сенсибилизирующим действием.

ПДК н-пропанола в воздухе рабочей зоны 10 мг/м³, 3 класс опасности (пары).

ПДК ЧАС в воздухе рабочей зоны для субстанций составляет 1 мг/м³ (аэрозоль), 2 класс опасности, требуется защита глаз и кожи.

ПДК полигексаметиленбигуанида гидрохлорида в воздухе рабочей зоны составляет 2 мг/м³ (аэрозоль).

1.4. Дезинфицирующие салфетки «Экобриз» предназначены для применения: в лечебно-профилактических учреждениях любого профиля, в том числе стоматологических, офтальмологических, детских стационарах, акушерских клиниках (включая отделения неонатологии), клинических, микробиологических и др. лабораториях, в машинах скорой медицинской помощи и служб ГО и ЧС, на санитарном транспорте, на станциях переливания крови, в инфекционных очагах, в зонах чрезвычайных ситуаций; в детских дошкольных и школьных учреждениях, на предприятиях общественного питания и торговли, на коммунальных объектах (офисы, парикмахерские, гостиницы, общежития, сауны, салоны красоты, учреждения соцобеспечения), на предприятиях химико-фармацевтической и биотехнологической, пищевой промышленности, в ветеринарных учреждениях **с целью очистки и дезинфекции различных твердых непористых поверхностей, предметов, в т.ч. загрязненных кровью (исключая изготовленных из материалов, подверженных воздействию спиртов):**

- поверхностей в помещениях, в том числе предметов обстановки (стулья, кровати, столы, матрасы, подголовники, подлокотники кресел, осветительная аппаратура, жалюзи, радиаторы отопления и т.п.);
- поверхностей медицинских приборов и оборудования (в т.ч. поверхности аппаратов искусственного дыхания и анестезиологического оборудования);
- наружных поверхностей шлангов эндоскопов и колоноскопов;
- для предварительной очистки наружной поверхности эндоскопов от биологических загрязнений;
- стоматологического оборудования, инструментов простой конфигурации, наконечников, зеркал, в т.ч. с амальгамой, и т.д.;
- оптических приборов и оборудования, разрешенных производителем к обработке спиртовыми средствами;
- датчиков УЗИ, изделий медицинского назначения простой конфигурации, медицинских термометров, физиотерапевтического оборудования, фонендоскопов и т.д.; поверхностей куветов для новорожденных и детских кроваток;
- оборудования в клинических, микробиологических, вирусологических и других лабораториях, в т.ч. предметных стекол (очистка от иммерсионного масла);
- обеззараживания перчаток (из латекса, неопрена, нитрила и других материалов, устойчивых к воздействию химических веществ), надетых на руки персонала на предприятиях, где требуется соблюдение асептических условий, а также для обеззараживания перчаток в случае попадания на них органических веществ, инфекционного материала, после контакта с инфекционными больными и материалом, биологическими жидкостями, выделениями больных и пр.;
- предметы ухода за больными, игрушки из непористых, гладких материалов (пластик, стекло, металл, и др.); спортивный инвентарь и пр.;
- телефонные аппараты, мониторы, компьютерная клавиатура и другая офисная техника (кроме ЖК-мониторов), дверные ручки;
- оборудование и поверхности машин скорой помощи и санитарного транспорта;
- резиновые, пластиковые, полипропиленовые коврики;
- соляриев и ламп для соляриев;
- внутренняя поверхность обуви для профилактики грибковых заболеваний; **а также в качестве кожного антисептика для:**
- гигиенической обработки рук;
- обработки ступней ног с целью профилактики грибковых заболеваний

2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

2.1. Дезинфекция поверхностей: небольшие по площади поверхности, а также труднодоступные для обработки поверхности, обрабатывают способом протирания. Перед обработкой поверхностей в помещениях, предметов обстановки, приборов, медицинского оборудования извлекают салфетку и тщательно протирают поверхность. Одной салфеткой можно обработать не более 0,1 м² площади. Средство быстро высыхает, не оставляя на обработанной поверхности пленок и следов.

2.1.1. , протираются дезинфицирующими салфетками «Экобриз» однократно с экспозиционной выдержкой 3 минуты.

2.1.2. , обрабатывают в 2 этапа:

2.1.2.1. 1 этап: Очистка поверхностей перед дезинфекцией:

- протереть поверхность салфеткой «Экобриз» для удаления грязи и биологических загрязнений (пленок);
- выбросить салфетку в емкость для медицинских отходов для дальнейшей утилизации.

2.1.2.2. 2 этап: Дезинфекция поверхностей после очистки:

- предварительно очищенную поверхность тщательно протереть салфеткой «Экобриз», дезинфекционная экспозиция 5 мин;
- выбросить салфетку в емкость для медицинских отходов для дальнейшей утилизации.

Обработанные салфеткой «Экобриз» поверхности медицинского оборудования и приборов, непосредственно соприкасающиеся со слизистыми, рекомендуется перед использованием промыть дистиллированной водой и высушить стерильными марлевыми салфетками.

2.3. Оптические приборы, датчики диагностического оборудования (**УЗИ** и т.п.), стоматологические наконечники, зеркала и другие приборы, и инструменты, соприкасающиеся с кожными покровами и слизистыми, не загрязненные кровью и т.п., обрабатываются салфеткой «Экобриз» дважды, со сменой салфетки, время экспозиции 3 минуты. После дезинфекции изделия подлежат дальнейшей обработке и/или использованию в зависимости от рекомендации производителя данных приборов и инструментов.

2.4. Обработка перчаток - перчатки, надетые на руки персонала, обрабатывают салфеткой в течение 1 минуты (до полного высыхания пропиточного состава средства) при бактериальных (кроме туберкулеза), вирусных и грибковых (кандидозы) инфекциях; при туберкулезе время воздействия средства составляет 3 мин (до полного высыхания пропиточного состава средства).

В случае попадания на поверхность перчаток инфекционного материала загрязнения удалить дезинфицирующей салфеткой «Экобриз», а затем перчатки обработать повторно новой салфеткой. Обработанные перчатки снять и утилизировать согласно требованиям СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 января 1999 г. N2).

Затем провести гигиеническую обработку рук, как указано в п.2.8, или любым кожным антисептиком, разрешенным к применению; по окончании времени экспозиции руки вымыть мылом, высушить и смазать кремом.

2.5. Дезинфекция кузевов. Поверхности кузеза при различных инфекциях тщательно протирают салфетками «Экобриз». По окончании дезинфекции (3 минуты) поверхности кузеза протирают дважды стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, а затем вытирают насухо стерильной пеленкой.

Технология обработки кузеза изложена в Методических указаниях по дезинфекции кузевов для недоношенных детей» (приложение №7 к приказу МЗ ССР № 440 от 20.04.83). При обработке кузевов необходимо учитывать рекомендации производителя кузевов.

2.6. Предварительная очистка эндоскопов: Видимые биологические загрязнения с наружной поверхности эндоскопа после проведенной манипуляции удалить салфетками «Экобриз» в направлении от блока управления к дистальному концу (в зависимости от имеющихся загрязнений возможно 2х-кратное протирание со сменой салфеток). Дальнейшую обработку эндоскопа продолжить согласно СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 2 апреля 2003 г.).

2.7. Дезинфекция резиновых, пластиковых полипропиленовых ковриков и обуви: коврики и внутреннюю поверхность обуви протереть салфеткой «Экобриз», дезинфекционная экспозиция 5 мин. Использовать на одну пару обуви две салфетки.

2.8. Гигиеническая обработка рук: кисти рук обработать салфетками «Экобриз», обращая внимание на тщательность обработки кожи межпальцевых пространств и кончиков пальцев. Время на обработку составляет не менее 30 сек.

Внимание! При проведении обработки рук салфетка «Экобриз» должна оставаться влажной.

« »

2.9. Обработка ступней ног: ноги предварительно вымыть с мылом, тщательно просушить. Обработать дезинфицирующей салфеткой «Экобриз» дважды (со сменой салфеток) с экспозицией 3 мин, затем дать коже высохнуть.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 3.1. Не обрабатывать салфетками раны и слизистые оболочки.
- 3.2. Не допускать контакта с открытым пламенем и нагревательными приборами.
- 3.3. Хранить салфетки в местах недоступных для детей.
- 3.4. Обработанные дезинфицирующими салфетками «Экобриз» поверхности медицинского оборудования и приборов, непосредственно соприкасающиеся со слизистыми, рекомендуется перед использованием промыть дистиллированной водой и высушить стерильными марлевыми салфетками.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- 4.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно появление раздражения слизистых оболочек глаз. При необходимости следует обратиться к врачу.
- 4.2. При попадании средства в глаза следует немедленно промыть их большим количеством воды в течение 15 мин., закапать 2 капли 30% раствора сульфацила натрия. Если раздражение сохраняется, обратиться за медицинской помощью.
- 4.3. При попадании пропиточного состава средства в желудок: Не вызывать рвоту! Запить его большим количеством воды, после этого принять 10-15 измельченных таблеток активированного угля, обратиться за медицинской помощью.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

5.1. Дезинфицирующие салфетки «Экобриз» контролируются по следующим показателям качества: внешний вид, запах, размер салфетки, количество салфеток в потребительской упаковке, масса пропитывающей композиции одной салфетки. В таблице 1 представлены контролируемые показатели качества и нормы по каждому из них.

Таблица 1. Показатели качества дезинфицирующих салфеток «Экобриз»

№ п/п	Наименование показателей	Нормы
1	Внешний вид, цвет	Находящиеся в рулоне равномерно пропитанные салфетки из белого нетканого материала
2	Запах	Слабый специфический запах спирта и применяемой отдушки
3.	Размер салфетки, длина, мм x ширина, мм	135 x 185 (±5)
4.	Количество салфеток в потребительской упаковке, шт:	В соответствии с маркировкой на упаковке
5.	Масса пропитывающей композиции	3,0±0,15

	одной салфетки, г	
6.	Массовая доля н-пропанола в пропитывающем растворе, %	27±2,0
7.	Массовая доля комплекса ЧАС в пропитывающем растворе, %	0,05±0,005

5.2. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид салфеток определяют визуально. Запах оценивают органолептическим методом.

5.3. Определение размера салфетки.

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

5.4. Определение количества салфеток в потребительской упаковке.

Определение количества салфеток в потребительской упаковке проводят вручную.

5.5. Определение массы пропитывающей композиции в салфетке

5.5.1 Оборудование и реактивы:

Бюкс СВ 34/12 по ГОСТ 25336-82.

Колба 2-50-2 по ГОСТ 1770-74.

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

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300-87. 5.5.2. Проведение испытания 5.5.2.1. Открыть клапан крышки полимерной упаковки, извлечь одну салфетку с помощью пинцета, поместить ее в бюкс для взвешивания. Взвесить с точностью до второго десятичного знака

5.5.2.2. Залить салфетку 25 см³ этилового спирта и экстрагировать в течение 10 минут, после чего раствор слить. Экстракцию повторить еще два раза, используя каждый раз по 25 см³ этилового спирта. Салфетку высушить на воздухе до постоянной массы и взвесить в том же бюксе, высушенном до постоянной массы. Результат взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака. 5.5.3 Обработка результатов

Массу пропитывающей композиции (X) в г вычисляют по

формуле: $X = m - m_i$, где

m - масса стаканчика с салфеткой до экстракции, г;

m_i - масса стаканчика с салфеткой после экстракции, г.

5.6. Определение массовой доли н-пропилового спирта в пропитывающем растворе

5.6.1. Оборудование, реактивы.

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 общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим

пределом взвешивания 200 г.

Микрошприц типа МШ-1.

Азот газообразный технический по ГОСТ 9293-74, сжатый в баллоне.

Водород технический по ГОСТ 3022-80, сжатый в баллоне или из генератора водорода системы СГС-2.

Воздух, сжатый в баллоне по ГОСТ 17433-80 или из компрессора.

Секундомер по ТУ 25-1894.003-90.

н-Пропанол (пропанол-1) для хроматографии по ТУ 6-09-783-76, аналитический стандарт.

5.6.2. Подготовка к выполнению измерений

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

5.6.3. Условия хроматографирования:

Скорость газа-носителя 30 см³/мин.

Скорость водорода	3 0 см /мин.
Скорость воздуха	300 ± 100 см ³ /мин.
Температура термостата колонки	135° С
Температура детектора	15 0° С
Температура испарителя	200°С
Объем вводимой пробы	0,3 мкл
Скорость движения диаграммной ленты	200 мм/час

Время удерживания н-пропанола ~ 6 мин.

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

5.6.4. Приготовление градуировочного раствора

С точностью до 0,0002 г взвешивают аналитический стандарт пропанола-1 и дистиллированную воду в количествах, необходимых для получения растворов с концентрацией спирта около 27%. Отмечают величину навески и рассчитывают точное содержание спирта в массовых процентах.

5.6.5. Выполнение анализа

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

5.6.6. Обработка
результатов

Массовую долю н-пропанола (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{C_{st} \cdot S_x}{S_{st}}$$

где C_{st} - содержание пропанола-1 в градуировочном растворе, % ;

S_x - площадь пика пропанола-1 на хроматограмме испытуемого средства;

S_{st} - площадь пика пропанола-1 на хроматограмме градуировочного раствора.

За результат принимают среднее арифметическое значение из двух параллельных определений,

абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемого расхождения 0,005%. В

случае превышения анализ повторяют и за результат принимают среднее арифметическое значение всех измерений. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ± 6,0 % при доверительной вероятности 0,95.

5.7. Определение массовой доли комплекса ЧАС в пропитывающем растворе

5.7.1. Оборудование, реактивы, растворы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса точности по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91

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

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74

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

Пипетки 4(5)-1-1, 2-1-5 по ГОСТ 20292-74

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

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

Хлороформ по ГОСТ 20015-88

Додecilсульфат натрия по ТУ 6-09-64-75 (или реактив более высокой квалификации по действующей нормативной документации), 0,004 н. водный раствор Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-78; водный раствор с массовой долей 0,1% Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк», Германия (или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации), 0,004 н. водный раствор Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

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

а) Стандартный 0,004 н. раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0,143 г цетилпиридиний хлорида 1-водного в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема водой до метки.

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

водой до метки.

5.7.3. Определение поправочного коэффициента 0,004 н. раствора додецилсульфата натрия.

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

Поправочный коэффициент (К) вычисляют по формуле:

$$K = \frac{V}{V_1},$$

где, V - объем раствора цетилпиридиний хлорида, израсходованный на титрование, см³;

V₁ - объем титруемого раствора додецилсульфата натрия, равный 10 см³.

5.7.4. Проведение анализа.

Навеску пропиточного раствора массой от 9,0 до 10,0 г, взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема дистиллированной водой до метки. В "коническую колбу" вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см³ дистиллированной воды, 0,5 см³ раствора

превышать допусковое расхождение, равное 0,1%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 3,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.

6. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УПАКОВКА

6.1. Транспортирование и хранение салфеток осуществляют в соответствии с ОСТ 6-15-90-4. Салфетки транспортируют при температуре от минус 20°C до плюс 40°C любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

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

6.3. Дезинфицирующие салфетки «Экобриз» выпускают расфасованными в полимерные индивидуальные герметичные пакеты по 1, 10-100 штук; в полимерные банки в виде рулона по 40-160 штук салфеток с перфорацией для отрыва, упакованный в банки соответствующего размера из плотного полимера с двойными зажимными крышками (внутренняя крышка имеет функциональную прорезь для извлечения одной салфетки).