

«СОГЛАСОВАНО»

Зам Директор

ФГУН НИИД Роспотребнадзора,
академик РАМН, профессор



М.Г. Шандала

М.Г. Шандала
2008 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Самарово»



И.П. Чуев

И.П. Чуев
2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 22/08

по применению дезинфицирующего средства
«Дезинфицирующая салфетка «Септизол»
ООО «Самарово» (Россия)

Москва, 2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 22/08
по применению дезинфицирующего средства
«Дезинфицирующая салфетка «Септизол»
ООО «Самарово» (Россия)

Разработана ФГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора

Авторы: Л.И. Анисимова, Л.Г. Пантелеева, Н.Н. Левчук, Г.П. Панкратова, Э.А.Новикова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство «Дезинфицирующая салфетка «Септизол» представляет собой салфетку из нетканого материала от белого до желтоватого цвета, пропитанную прозрачным бесцветным раствором кожного антисептика «ИзАсептик» ООО «Самарово» (Россия) в количестве 4,3 г на салфетку. Пропиточный раствор содержит в качестве действующих веществ изопропиловый спирт, ЧАС алкилдиметилбензиламмоний хлорид и алкилдиметил(этилбензил)аммоний хлорид, 2-феноксиэтанол, кроме того, в пропиточный состав средства входит смягчающий кожу компонент и другие функциональные добавки.

Салфетка, размером 170×140 мм, упакована в герметично сваренный пакет из многослойного комбинированного материала (бумага мелованная, фольга, полиэтилен, сурлин).

Срок годности салфеток в упаковке - 3 года со дня изготовления.

1.2. Средство активно в отношении бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов¹ (ВИЧ, гепатита С), грибов рода Кандида при гигиенической обработке рук; бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (ВИЧ, гепатита С), грибов рода Кандида и Трихофитон при дезинфекции поверхностей.

1.3. Средство «Дезинфицирующая салфетка «Септизол» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76, относится к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу; местно-раздражающие, кожно-резорбтивные и сенсибилизирующие свойства в рекомендованных режимах применения не выражены; обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаза. ПДК в воздухе рабочей зоны: для изопропилового спирта - 50 мг/м³ (максимально разовая) и 10 мг/м³ (среднесменная); для смеси ЧАС - 1 мг/м³, аэрозоль.

1.4. Средство «Дезинфицирующая салфетка «Септизол» предназначено для:

- гигиенической обработки рук мед персонала лечебно-профилактических учреждений, скорой медицинской помощи, в зонах чрезвычайных ситуаций; медицинских работников детских дошкольных

¹ Испытания вируцидной активности выполнены в ИЛЦ ГУ НИИ Вирусологии им. Д.И.Ивановского РАМН

и школьных учреждений, учреждений соцобеспечения (дома престарелых, инвалидов и др.), санаторно-курортных учреждений, пенитенциарных учреждений; работников лабораторий (в том числе бактериологических), аптек и аптечных заведений; работников парфюмерно-косметических, фармацевтических и микробиологических предприятий; предприятий пищевой промышленности, общественного питания, промышленных рынков, торговли (в т.ч. кассиров и др. лиц, работающих с денежными купюрами); на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, учреждений образования, культуры, отдыха, спорта; населением в быту, на транспорте (кроме детей);

- дезинфекции небольших по площади, а также труднодоступных для обработки поверхностей в помещениях, предметов обстановки, приборов, медицинского оборудования при инфекциях бактериальной (включая туберкулез) и грибковой этиологии в лечебно-профилактических учреждениях, на коммунальных объектах, на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания (гостиницы, общежития, парикмахерские, массажные и косметические салоны, солярии, сауны, салоны красоты, бани, прачечные, предприятия общественного питания, торговли, промышленные рынки, общественные туалеты), пенитенциарных учреждениях, учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта (бассейны, санпропускники, культурно-оздоровительные комплексы, центры физической культуры и спорта, фитнес-центры, офисы, спорткомплексы, кинотеатры, театры, концертные залы и др. объекты в сфере обслуживания населения), медицинские кабинеты детских учреждений и социального обеспечения;

- дезинфекции обуви с целью профилактики грибковых заболеваний;

- средство может быть использовано для обеззараживания перчаток (из латекса, неопрена, нитрила и др. материалов, устойчивых к воздействию химических веществ), надетых на руки медицинского персонала в микробиологических лабораториях при бактериальных инфекциях (включая туберкулез), в том числе в случае попадания на перчатки инфекционного материала, а также работников предприятий, выпускающих стерильную продукцию.

2. ПРИМЕНЕНИЕ

2.1 Гигиеническая обработка рук: вскрыть пакет, быстро достать и развернуть салфетку, протереть руки, обращая внимание на тщательность обработки кожи межпальцевых пространств и кончиков пальцев. Время обработки - не менее 30 сек. Для профилактики туберкулеза необходимо увеличить кратность обработки рук отдельными салфетками при общем времени воздействия средства 3 мин.

2.2. надетых на руки персонала: поверхность перчаток, надетых на руки персонала, обрабатывают салфеткой 1 мин (до полного высыхания). **Внимание!** При обработке перчаток при подозрении на наличие в инфицированном материале микобактерий туберкулеза необходимо увеличить кратность обработки перчаток отдельными салфетками при общем времени воздействия средства 3 мин (до полного высыхания средства).

В случае попадания на поверхность перчаток инфекционного материала, загрязнения удалить «Дезинфицирующей салфеткой «Септизол», а затем перчатки обработать по одному из способов, указанных в п. 2.2. Обработанные перчатки снять и утилизировать; провести гигиеническую обработку рук, как указано в п. 2.1.

2.3 Средство применяют для обеззараживания способом протирания небольших по площади поверхностей (не более 1/10 от площади всего помещения), а также труднодоступных для обработки поверхностей (кроме не устойчивых к воздействию спирта).

2.4 Перед обработкой поверхностей в помещениях, предметов обстановки, приборов, медицинского оборудования пакет вскрывают, быстро извлекают салфетку, разворачивают ее и тщательно протирают поверхность. Одной салфеткой можно обработать не более 1 м² площади. Средство быстро высыхает, не оставляя на обработанной поверхности следов.

Максимальная допустимая площадь обрабатываемой поверхности должна составлять не более 1/10 от общей площади помещения, например: в помещении общей площадью 10 м² обеззараживаемая поверхность должна составлять не более 1 м².

2.5 Обработка обуви с целью профилактики грибковых заболеваний:

- внутреннюю поверхность обуви тщательно однократно протереть салфеткой, дать высохнуть, время дезинфекции 45 мин, использовать на одну пару обуви две салфетки или внутреннюю поверхность обуви тщательно двукратно протереть отдельными салфетками с интервалом 15 мин после первого протирания, дать высохнуть 30 мин, использовать на одну пару обуви две салфетки (1 салфетка на 1 обработку).

2.6 Режимы обеззараживания поверхностей средством при проведении дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях представлены в таблице 1.

2.7 Режимы дезинфекции обуви представлены в таблице 2.

2.8 Профилактическую дезинфекцию поверхностей на коммунальных объектах, на автотранспорте для перевозки пищевых продуктов, на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, пенитенциарных учреждениях, учреждениях образования, культуры, отдыха, спорта, медицинских кабинетах детских учреждений и социального обеспечения проводят по режимам, представленным в таблице 3.

Таблица 1

Режимы дезинфекции поверхностей средством
«Дезинфицирующая салфетка «Септизол»

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Небольшие по площади, а также труднодоступные для обработки поверхности в помещениях, предметы обстановки, приборы, медицинское оборудование	Бактериальные (кроме туберкулеза), вирусные, кандидозы	5	Протирание
	Туберкулез	15	Двукратное протирание с интервалом 5 мин
		30	Протирание
	Дерматофитии	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
		45	Протирание

Таблица 2

Режимы дезинфекции обуви средством «Дезинфицирующая салфетка «Септизол»

Объект обеззараживания	Вид инфекции	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Внутренняя поверхность обуви, стельки	Дерматофитии	30	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
		45	Протирание

Таблица 3

Режимы профилактической дезинфекции поверхностей
средством «Дезинфицирующая салфетка «Септизол»

Объект обеззараживания	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Дверные ручки, телефонные трубки, журнальные столики, туалетные полочки, ручки кранов и сливных бачков, сиденье унитаза в туалетных комнатах и т.п.	5	Протирание

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1.Использовать только по назначению.

3.2.Не обрабатывать раны и слизистые оболочки.

3.3.Не применять детям.

3.4.Персонал может проводить работы способом протирания при обработке небольших по площади поверхностей (при соотношении обработанной площади к площади помещения 1:10) без средств индивидуальной защиты органов дыхания. Обработки следует проводить в отсутствии пациентов.

После обработки помещения следует проветривать в течение 15 мин.

3.5.Огнеопасно! Не обрабатывать нагретые поверхности и поверхности вблизи открытого огня и включенных нагревательных приборов!

3.6. По истечении срока годности использование салфеток запрещается.

3.7.Средство следует хранить отдельно от лекарственных препаратов, в недоступном для детей месте.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1.При несоблюдении мер предосторожности возможно появление раздражения верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз.

При появлении раздражения верхних дыхательных путей вывести пострадавшего на свежий воздух или в проветриваемое помещение, прополоскать носоглотку, дать теплое питье.

4.2.При попадании средства в глаза следует немедленно промыть их под струей воды в течение 10-15 мин, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия.

5. УПАКОВКА, УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

5.1.Потребительская упаковка средства – по одной салфетке в герметично сваренный пакет из многослойного комбинированного материала (бумага мелованная, фольга, полиэтилен, сурлин). Пакеты со средством помещают в один ряд в вертикальном положении в разделенные на отсеки коробки из картона для потребительской тары или другие виды упаковок, обеспечивающих сохранность продукции.

5.2.Допускается транспортировка любым видом транспорта, обеспечивающим защиту от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.3.Средство хранят в оригинальной упаковке изготовителя в крытых сухих вентилируемых складских помещениях, в местах, защищенных от влаги и

солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня. Хранить и транспортировать средство допускается при температуре от минус 20⁰С до плюс 30⁰С. Гарантийный срок хранения салфеток – 3 года с даты изготовления.

5.4. В аварийной ситуации при нарушении целостности упаковки, рассыпавшиеся салфетки собрать и отправить на утилизацию.

6. МЕТОДЫ АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

6.1 По показателям качества средство «Дезинфицирующая салфетка «СЕПТИЗОЛ» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма
1 Внешний вид средства	Равномерно пропитанная раствором салфетка из нетканого материала от белого до желтоватого цвета
2 Внешний вид пропиточного раствора в средстве	Прозрачная бесцветная жидкость
3 Размер салфетки, мм: длина ширина	170 ± 10 140 ± 10
4 Масса пропиточного раствора на одну салфетку, г	4,3 ± 0,3
5 Показатель преломления пропиточного раствора n_D^{20}	1,376 ± 0,004
6 Массовая доля изопропилового спирта, %	65,0 ± 3,0
7 Массовая доля 2-фенокси-этанола, %	0,85±0,10
8 Массовая доля ЧАС - алкилдиметил-бензиламмоний хлорида и алкилдиметил-(этилбензил)аммоний хлорида, %	0,10 ± 0,02

6.2 Водородный показатель средства составляет 5,0 – 8,0 ед. рН, его определяют по требованию потребителя. Индикацию водородного показателя средства проводят с помощью индикаторных пластинок соответствующего диапазона с интервалом измерения 0,5 един рН, для чего вносят пластину во вскрытый пакет со средством или в пробу, подготовленную по п.5.3 настоящих технических условий.

6.3 Определение внешнего вида и размеров салфетки

Внешний вид и размеры салфеток определяют осмотром салфеток после вскрытия упаковки. Для определения внешнего вида пропиточного раствора в средстве отжимают из вскрытых упаковок 1-2 мл раствора в пробирку и просматривают в проходящем свете.

6.4 Определение массы пропиточного раствора в одной салфетке

6.4.1 Приборы и оборудование

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Ножницы.

Пинцет.

6.4.2 Упаковку со средством взвешивают, после чего пакет надрезают по краю и достают салфетку. Для определения средней массы пропиточного раствора в салфетке вскрывают 5 упаковок. Каждую салфетку высушивают со своим пакетом до воздушно-сухого состояния и взвешивают, записывая результаты в граммах с точностью до третьего десятичного знака, по разности определяют массу пропиточного раствора.

6.4.3 Обработка результатов

Массу пропиточного раствора в одной упаковке (X, г) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{\sum M - \sum m}{n}$$

где M – масса невскрытой упаковки со средством, г;

m – масса салфетки с упаковкой после высушивания, г;

n – количество салфеток.

6.5 Определение массовой доли изопропилового спирта

6.5.1 Определение массовой доли изопропилового спирта по плотности

Ножницами отрезают углы пакетов (3 шт. салфеток) и выжимают пропиточный раствор в пробирку и используют для определения массовой доли изопропилового спирта по плотности, а также газохроматографическим методом.

Плотность пропиточного раствора средства определяют с помощью пикнометра вместимостью 5 см³. По установленному значению плотности определяют массовую долю изопропилового спирта из таблицы, характеризующей зависимость между массовой долей изопропилового спирта в водном растворе и плотностью раствора, представленной в «Справочнике инженера-химика» Джон Г Пери, изд. «Химия», 1969 г., Т.1.; с.49-50.

6.5.2 Газохроматографическое определение массовой доли изопропилового спирта.

Определение массовой доли изопропилового спирта проводят с применением пламенно-ионизационного детектирования, изотермического хроматографирования на полимерном сорбенте и использованием абсолютной градуировки. Методика рекомендуется в качестве арбитражной.

6.5.2.1 Оборудование, приборы и реактивы

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Хроматограф газовый «Кристалл 2000 М», снабженный пламенно-ионизационным детектором, стандартной колонкой длиной 1 м, программой для управления, сбора и обработки хроматографических данных на базе персонального компьютера, или хроматограф другого типа.

Сорбент – полисорб-1 с размером частиц 020-0,25 мм.

Микрошприц вместимостью 1 мкл.

Колбы мерные вместимостью 25 мл.

Пипетки вместимостью 1 и 10 мл.

Спирт изопропиловый х.ч. для хроматографии.

Азот (газ-носитель) из баллона (марки ПНГ).

Водород из баллона или из генератора водорода.

Воздух из баллона или от компрессора.

Вода дистиллированная.

6.5.2.2 Подготовка к анализу

Заполнение и подготовку колонки, вывод хроматографа на рабочий режим осуществляют в соответствии с инструкцией к прибору.

6.5.2.3 Приготовление градуировочной смеси.

В предварительно взвешенную мерную колбу вместимостью 25 мл вносят 9 мл изопропилового спирта и взвешивают, добавляют до калибровочной метки воду, снова взвешивают и вычисляют массовую долю изопропилового спирта в градуировочной смеси в процентах. Результаты взвешивания записывают в граммах с точностью до четвертого десятичного знака. Градуировочную смесь хроматографируют не менее двух раз до получения стабильного времени удерживания изопропилового спирта. Из полученных хроматограмм определяют время удерживания и площадь хроматографического пика изопропилового спирта в градуировочной смеси.

Условия работы хроматографа.

Градуировочную смесь и анализируемую пробу хроматографируют при следующих условиях.

Температура, °С колонки 140,

испарителя 200,

детектора 220;

Расход, см³/мин, азота 15;

водорода 25;

воздуха 250.

Объем вводимой пробы 0,1 – 0,2 мкл.

Примерное время удерживания изопропилового спирта 4-5 мин.

Условия хроматографирования могут быть изменены для эффективного разделения компонентов в зависимости от конструктивных особенностей хроматографа и разделяющих свойств хроматографической колонки.

6.5.2.4 Выполнение анализа.

Из пропиточного раствора средства, приготовленного по п.6.5.1, отбирают с помощью пипетки 1 мл, переносят в пробирку, добавляют 1 мл дистиллированной воды, перемешивают и вводят в хроматограф. Из полученных хроматограмм определяют площадь хроматографического пика изопропилового спирта в анализируемой пробе.

6.5.2.5 Обработка результатов.

Массовую долю изопропилового спирта (X, %) вычисляют по формуле:

$$X = S * C_{гс} * V / S_{гс}$$

где S и S_{гс} – площадь хроматографического пика изопропилового спирта в анализируемой пробе и градуировочной смеси;

C_{гс} – массовая доля изопропилового спирта в градуировочной смеси, %;

V – объем пробы после разведения, мл.

6.6 Определение 2-феноксиэтанола

Массовую долю 2-феноксиэтанола в средстве определяют методом газожидкостной хроматографии с применением пламенно-ионизационного детектирования, изократического хроматографирования и использованием абсолютной градуировки.

6.6.1 Приборы и реактивы

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Хроматограф газовый типа «Кристалл 200М», снабженный пламенно-ионизационным детектором, стандартной колонкой (длина 1 м, внутренний диаметр 3 мм), программным обеспечением для управления прибором, сбора и обработки хроматографических данных.

Сорбент – хроматон N- AW -DMCS или инертон AW с размером частиц 0,20-0,25 мм, пропитанный силиконом 5 % SE-30 (импорт).

Микрошприц вместимостью 1 мкл.

Колбы мерные вместимостью 25 мл.

Пипетки вместимостью 10 мл.

Пробирки градуированные вместимостью 10 мл.

Азот (газ-носитель) из баллона марки ПНГ.

Водород из баллона или от генератора водорода.

Воздух из баллона или от компрессора.

Спирт изопропиловый ч.д.а.

2-Феноксиэтанол (не менее 99 %, CAS № 122-99-6), (импорт).

Вода дистиллированная.

6.6.2 Подготовка к анализу

6.6.2.1 Заполнение и кондиционирование колонки, вывод хроматографа на рабочий режим проводят в соответствии с рекомендациями инструкции к прибору.

диметил(этил-бензил)аммоний хлорида определяют суммарно с применением метода двухфазного титрования. Четвертичные аммониевые соединения титруют с помощью анионного стандартного раствора (натрий додецилсульфат) при добавлении сульфатно-карбонатного буфера с рН 11 и индикатора (бромфеноловый синий). Титрование проводят в двухфазной системе (вода и хлороформ).

6.7.1 Приборы, реактивы и растворы.

Весы лабораторные общего назначения высокого (2) класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Колбы мерные вместимостью 50; 500 см³.

Пипетки по ГОСТ 29227 вместимостью 0,2; 10 мл.

Цилиндр вместимостью 10; 25 мл

Бюретка вместимостью 10 мл.

Колба сердцевидная (остродонная) или другая вместимостью 100 мл.

Натрий додецилсульфат, импорт (99 %, CAS № 151-21-3).

Натрий углекислый х.ч.

Натрий сернокислый х.ч.

Бромфеноловый синий ; 0,1 % водный раствор (индикатор).

Хлороформ ч.д.а.

Вода деминерализованная или дистиллированная.

6.7.2 Подготовка к анализу

- Приготовление 0,002 М стандартного раствора натрий додецилсульфата: в мерной колбе вместимостью 500 мл растворяют в воде 0,291 г натрий додецилсульфата, после растворения добавляют воду до калибровочной метки и тщательно перемешивают.

- Приготовление буферного раствора с рН 11: 3,5 г натрия углекислого и 50 г натрия сернокислого растворяют в воде в мерной колбе вместимостью 500 мл, доводят объем водой до калибровочной метки и перемешивают.

- Приготовление 0,1 % раствора бромфенолового синего: 0,05 г бромфенолового синего растворяют в воде в мерной колбе вместимостью 50 мл, добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают.

6.7.3 Проведение анализа

В колбу для титрования вместимостью 100 мл вносят 5 – 6 г средства, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, последовательно добавляют 15 мл воды, 15 мл хлороформа, 25 мл буферного раствора с рН 11, 0,03 мл раствора индикатора и титруют раствором натрий додецилсульфата концентрации точно с $(C_{12}H_{25}SO_4Na) = 0,002$ моль/л. После прибавления каждой порции раствора натрий додецилсульфата закрывают колбу пробкой и сильно встряхивают. Новую порцию титрующего раствора добавляют после расслаивания фаз. Титрование проводят до обесцвечивания нижнего (хлороформного) слоя, при этом верхний (водный) слой приобретает сиреневатый оттенок.

6.7.4 Обработка результатов

Массовую долю ЧАС в средстве (X, %) вычисляют по формуле:

$$X = 0,000755 \cdot V \cdot 100 / m$$

где 0,000755 – средняя масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида и алкилдиметил(этил-бензил)аммоний хлорида, соответствующая 1 мл раствора натрий додецилсульфата концентрации точно c ($C_{12}H_{25}SO_4Na$)= 0,002 моль/л, г;

V - объем стандартного раствора натрий додецилсульфата концентрации точно

c ($C_{12}H_{25}SO_4Na$)=0,002 моль/л, израсходованный на титрование, мл;

m - масса средства, взятая на анализ, г.

За результат принимают среднее арифметическое значение двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимого расхождения, равного 0,02 %.