

СОГЛАСОВАНО

Директор НИИ дезинфектологии

Минздрава России,

академик РАМН

М.Г. Шандала

2004 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЗАО "БелАсептика"

А.А. Красильников

2004 г.



ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства дезинфицирующего «Дескоцид»
ЗАО «БелАсептика», Республика Беларусь

Москва 2004 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства дезинфицирующего «Дескоцид»
ЗАО «БелАсептика», Республика Беларусь

Инструкция разработана в Научно-исследовательском институте Дезинфектологии
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

При участии Испытательного Лабораторного Центра ГУ НИИ Вирусологии
им. Ивановского Российской Академии Медицинских наук.

Авторы: Левчук Н.Н., Федорова Л.С., Рысина Т.Д. Сукиасян А.Н., Носик Н.Н.,
Носик Д.Н.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство представляет собой прозрачную жидкость от бесцветной до светло-желтого цвета. В состав средства в качестве действующих веществ (ДВ) входят: четвертичные аммониевые соединения (ЧАС): бензалконий хлорид (алкилдиметилбензиламмоний хлорид) — 12,0%, дидецилдиметиламмоний хлорид — 8,6%, комплекс кислот (муравьиная и бензойная). Кроме того, в состав средства входят спирт изопропиловый, неионогенное ПАВ, инертные компоненты, отдушка и вода. Показатель активности водородных ионов (рН) средства 2-3.

Средство выпускается в полиэтиленовых канистрах объемом 1 л. Срок годности средства - 3 года в невскрытой упаковке производителя, рабочих растворов - 7 суток.

1.2. Средство обладает антимикробным действием в отношении бактерий (включая микобактерии туберкулеза), грибов Кандида и Трихофитон, вирусов (вирус гепатита В, ВИЧ, полиомиелита)

1.3. Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу животных - к 4 классу мало опасных веществ. По степени летучести пары средства относятся к 3-му классу умеренно опасных веществ, а пары рабочих растворов - к 4 классу малоопасных веществ. При ингаляции средство в виде аэрозоля опасно. Обладает слабым сенсибилизирующим эффектом и местно-раздражающим действием на кожу и особенно на слизистые оболочки глаз. Порог повторного раздражающего действия при нанесении на кожу находится на уровне 1,0% раствора, а на слизистые оболочки глаз при однократном воздействии - на уровне 0,5% раствора.

ПДК алкилдиметилбензиламмоний хлорида (бензалконий хлорид протектол KLC 5-) и N,N-дидецилдиметиламмоний хлорид (Бардак 22) в воздухе рабочей зоны - 1,0 мг/м³ (аэрозоль, 2 класс опасности с пометкой «защита кожи и глаз»).

1.4. Средство предназначено для:

- дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-

технического оборудования, поверхностей приборов и аппаратов при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), грибковой (кандидозы и дерматофитии), вирусной (ВГВ, ВИЧ, полиомиелит) этиологии при проведении профилактической, текущей и заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), на санитарном транспорте, на коммунальных объектах (гостиницы, общежития, бассейны, спорткомплексы, парикмахерские, общественные туалеты), промышленных рынках, учреждениях социального обеспечения, пенитенциарных учреждениях.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

2.1. Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (таблица 1).

Таблица 1 - приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора (%)		Количество концентрата средства и воды (мл) необходимые для приготовления:			
		1л раствора		10 л раствора	
по препарату	По ДВ	средство	вода	средство	вода
	ЧАС				
0,10	0,02	1,0	999,0	10	9990
0,25	0,05	2,5	997,5	25	9975
0,50	0,10	5,0	995,0	50	9950
1,0	0,20	10,0	990,0	100	9900
1 50	0 30	15 0	985 0	150	9850
2 00	0 41	20 0	980 0	200	9800
2,50	0,51	25,0	975,0	250	9750
3,00	0,61	30,0	970,0	300	9700

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. Растворы средства применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, жесткая мебель, поверхности аппаратов и приборов и др.), санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы и др.)

Дезинфекцию объектов проводят способами протирания, орошения, в

т.ч. в присутствии людей (родовспоможение, палаты новорожденных, родблочки, отделение интенсивной терапии и реанимации, травматология, ожоговые отделения, отделения трансплантации костного мозга, гематология и т.д.).

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода рабочего раствора средства 100 мл/м² обрабатываемой поверхности или орошают из расчета 300 мл/м² при использовании распылителя типа «Квазар».

3.3. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) обрабатывают с помощью щетки, ерша или протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода 200 мл/м² обрабатываемой поверхности, при обработке способом орошения – 300 мл/м² (гидропульт, автомакс), 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-технической оборудование промывают водой.

3.4. Режимы дезинфекции различных объектов в лечебно-профилактических учреждениях приведены в таблицах 2-5.

3.5. В гостиницах, общежитиях, клубах, на ж/д, авиа и автотранспорте, других общественных местах поверхности в помещениях, жесткую мебель, обрабатывают раствором средства 0,10 % концентрации при времени дезинфекционной выдержки 120 мин или раствором средства 0,25 % концентрации - 60 мин.

В пенитенциарных учреждениях выше перечисленные объекты обрабатывают растворами средства 1,0 % концентрации при времени дезинфекционной выдержки 120 мин или раствором средства 1,5 % концентрации в течение 90 мин, или раствором средства 2,0 % концентрации в течение 60 мин. Аналогичные концентрации рабочих растворов эффективны для обеззараживания санитарно-технического оборудования только при двукратной обработке.

3.6. В бассейнах, спортивных комплексах, банях, парикмахерских обработку объектов проводят по режимам, рекомендованным при дерматофитиях (таблица 5).

Таблица 2

Режимы дезинфекции поверхностей растворами средства «Дескоцид» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания *
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов и т.д.	0,10	120	Протирание
	0,25	60	
	0,25	90	Орошение

Санитарно-техническое оборудование	0,10	120	Двукратное протирание с интервалом 15 мин
	0,25	60	
	0,25	90	Двукратное орошение с интервалом 15 мин

Таблица 3

Режимы дезинфекции поверхностей растворами средства «Дескоцид» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания*
Поверхности в помещениях, жёсткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	1,0	120	Протирание или орошение
	1,5	90	
	2,0	60	
Санитарно-техническое оборудование	1,0	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с
	1,5	90	
	2,0	60	

Таблица 4

Режимы дезинфекции поверхностей растворами средства «Дескоцид» при кандидозах

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания*
Поверхности в помещениях, жёсткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	0,5	120	Протирание или орошение
	1,0	60	
Санитарно-техническое оборудование	0,5	120	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15
	1,0	60	

Таблица 5

Режимы дезинфекции поверхностей растворами средства «Дескоцид» при дерматофитиях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания мин	Способ обеззараживания *
Поверхности в помещениях, жёсткая мебель, поверхности приборов, аппаратов и т.д.	2,0	90	Протирание или орошение
	2,5	60	
	3,0	30	
Санитарно - техническое оборудование	2,0	90	Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин
	2,5	60	
	3,0	30	

Таблица 6

Режимы дезинфекции поверхностей средством «Дескоцид» при инфекциях вирусной этиологии

Назначение	Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания мин	Способ обеззараживания
Вирусные инфекции	Стекло, кафель	2%	90 мин.	Протирание, орошение

вызванные вирусом полиомиелита	Линолеум	2%	90 мин.	Протирание
	Металлическая поверхность, окрашенное дерево	2%	90 мин.	Двухкратное протирание
Вирусные инфекции, вызванные ВИЧ и вирусом гепатита В	Помещения (пол, стены, мебель), кафель, стекло, другое санитарно-техническое оборудование в ЛПУ	1%	60 мин.	Протирание, орошение

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет. Все работы проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, а глаз - защитными очками.

4.2. Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

4.3. Не допускать к работе лиц с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с аллергическими заболеваниями.

4.4. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания - универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки В, глаз — защитные очки, кожи рук — резиновые перчатки. После окончания дезинфекции (способом орошения) рекомендуется провести влажную уборку и проветривание помещения.

4.5. При проведении работ необходимо соблюдать правила личной гигиены. После работы открытые части тела (лицо, руки) вымыть водой с мылом.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

5.2. При появлении признаков раздражения верхних дыхательных путей следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух, а помещение проветрить. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

5.3. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля; желудок не промывать!

Обратиться к врачу.

5.4. При попадании средства в глаза необходимо немедленно обильно промыть глаза под струей воды в течение 10-15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия и срочно обратиться к врачу.

5.5. При попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ.

6.1. Транспортировать средство всеми доступными видами транспорта, действующими на территории России, гарантирующих сохранность продукции и тары в герметично закрытых емкостях производителя.

6.2. Хранить средство в прохладном месте в закрытых емкостях вдали от источников тепла при температуре от 0° С до +20° С, отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

6.3. При уборке пролившегося средства: необходимо его адсорбировать удерживающим жидкость веществом (ветошь, опилки, песок, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды. Слив раствора в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

6.4. При случайной утечке или разливе средства его уборку необходимо проводить, используя спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания (универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ - 67 с патроном марки В)

6.5. Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные поверхностные или подземные воды и в канализацию.

7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

7.1. Контролируемые показатели и нормы.

Дезинфицирующее средство «Дескоцид» контролируется по следующим показателям качества : внешний вид, запах, плотность при 20 ° С, показатель концентрации водородных ионов (рН) и содержание ЧАС (суммарно) — бензалконий хлорида и дидецилдиметиламмоний хлорида.

В приведенной ниже таблице представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из них.

Таблица 6 - Показатели качества средства

Наименование показателя	Нормы
-------------------------	-------

Внешний вид	Прозрачная жидкость от бесцветной до светло-желтого цвета
Запах	Слабоалкогольный с ароматом отдушки
Плотность при 20°C	0,978-0996
Водородный показатель (рН) средства	2-3
Содержание ЧАС (суммарно)	18,5-22,6

7.2. Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства «Дескоцид» определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем свете. Запах оценивают органолептически.

7.3. Определение плотности при 20°C

Плотность при 20°C измеряют в соответствии с ГОСТ 18995.1 - 73. «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

7.4. Определение водородного показателя (рН) средства

Водородный показатель (рН) средства определяют потенциометрическим методом по ГОСТ Р 50550-93 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН).

7.5. Определение содержания ЧАС (суммарно)

7.5.1. Оборудование и реактивы:

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

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91 - Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336-82 со шлифованной пробкой.

Кислота серная по ГОСТ 4204-77

Хлороформ по ГОСТ 20015-88

Натрия додецилсульфат по ТУ 6-09-64-75; 0,004 н. Водный раствор.

Натрия сульфат десятиводный, ч.д.а. по ГОСТ 4171-76

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-78.

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реактив аналогичной квалификации по действующей нормативной документации; н. Водный раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

7.5.2. Подготовка к анализу

7.5.2.1. Приготовление растворов индикатора цетилпиридиний хлорида и

додецилсульфата натрия

а) Для получения раствора индикатора в мерную колбу вместимостью 1 дм³ вносят 30 см³ 0.1% водного раствора метиленового синего 7,0 см³ концентрированной серной кислоты, 110 г натрия сульфата десятиводного и доводят объем дисцилированной водой до 1 дм³

б) 0,004 н раствор цетилпиридиний хлорида готовят растворением навески 0, 143г цетилпиридиний хлорида 1-водного, взятой с точностью до 0.0002 г, в дисцилированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см³ с доведением объема воды до метки.

в) 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 воды до метки.

7.5.2.2. Определение поправочного коэффициента 0.004 н раствора додецилсульфата натрия

В колбе вместимостью 250 см³ к 10 см³ раствора додецилсульфата натрия прибавляют 40 см³ дисцилированной воды, затем 20 см³ раствора индикатора 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 освещении. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

7.5.3. Проведение анализа

Навеску анализируемой пробы от 0,3 до 0,4 г, взятую с точностью до 0.0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 100 см³ в дисцилированной воде с доведением объема воды до метки.

В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 5 см³ раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 45 см³ дисцилированной воды 20 см³ раствора индикатора и 15 см³ Хлороформа После взбалтывания получается жидкая двухфазная система с нижним хлороформным слоем, окрашенным в синий цвет. Ее титруют приготовленным раствором средства «Дескоцид» при интенсивном встряхивании в закрытой колбе до обесцвечивания нижнего слоя.

Титрование проводят при дневном освещении. Цвет двухфазной системы определяют в проходящем свете.

7.5.4. Обработка результатов

Содержание ЧАС (суммарно) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,00142 \times V \times K_x \times 100 \times 100}{V_1 \times m}$$

где 0.00142 - масса ЧАС (суммарно), соответствующая 1 см³ раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C₁₂ H₁₂ SO₄Na) = 0/004 ммоль/дм³ (0,004 н),г,

V - объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации точно C
($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0.004 моль/дм³ (0.004 н.) 5 см³

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия
концентрации C($C_{12}H_{25}SO_4Na$) = 0.004 моль/дм³ (0.004 н.);

100 - коэффициент разведения анализируемой пробы, г.

V₁ - объем раствора средства «Дескоцид», израсходованный на титрование,
см³

M - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметической 3-х определений,
абсолютное расхождение, равное 0,3%.

Допускается относительная суммарная погрешность результата анализа около 2%
при доверительной вероятности P = 0.95