

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии»

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ИЛЦ, директор ФБУН  
ЦНИИ Эпидемиологии  
Роспотребнадзора, академик РАНН,  
профессор

  
В.И.Покровский  
« 15 » марта 2013 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «Пауль Хартманн»

  
Ю.В. Калабин  
« 18 » марта 2013 г.



**ИНСТРУКЦИЯ № 19/122013**  
по применению дезинфицирующего средства  
«Дисмозон® плюс» («Dismozon® plus») производства «БОДЕ Хеми ГмбХ»  
(«BODE Chemie GmbH»), Германия

Москва, 2013 г.

**ИНСТРУКЦИЯ № 19/122013**  
**по применению дезинфицирующего средства**  
**«Дисмозон® плюс» («Dismozon® plus») производства «БОДЕ Хеми ГмбХ»**  
**(«BODE Chemie GmbH»), Германия**

Инструкция разработана: ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора (ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора), ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского» Минздрава России.

Авторы: Покровский В.И., Минаева Н.З., Акулова Н.К. (ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора); Носик Н.Н., Носик Д.Н. (ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского» Минздрава России).

Инструкция предназначена для персонала медицинских, лечебно-профилактических организаций (в том числе акушерско-гинекологического профиля, стоматологических, хирургических, кожно-венерологических, педиатрических учреждений, фельдшерско-акушерских пунктов, станций скорой медицинской помощи и т.д.), а также детских учреждений, учреждений социального обеспечения, для персонала объектов коммунально-бытового обслуживания, общественного питания, торговли, потребительских рынков, учреждений образования, культуры, спорта, работников дезинфекционных станций и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство дезинфицирующее «Дисмозон® плюс» («Dismozon® plus») (далее по тексту средство) представляет собой гранулы белого цвета с легким специфическим запахом, легко растворяющиеся в воде. Водный 0,4% раствор средства представляет собой прозрачную или слегка мутную жидкость, pH раствора 5,0-6,5 ед.

Средство на основе активного кислорода, не имеет в своем составе альдегидов, в качестве действующего вещества (ДВ) содержит магния монопероксифталата гексагидрат (95,8%) (массовая доля активного кислорода – не менее 4,6%), а также ПАВ и другие функциональные и вспомогательные компоненты.

Срок годности средства – 24 месяца (2 года) в невскрытой упаковке изготовителя при соблюдении условий хранения; срок годности рабочих растворов – 1 сутки при условии хранения в хорошо закупоренной таре.

Средство выпускается в саше по 16 г.

1.2. Средство обладает *бактерицидной активностью* в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей туберкулеза), *спороцидными свойствами* в отношении возбудителей анаэробных инфекций (тестировано на споровой культуре тест-штамма *S. perfringens* NCTC 10240), *вирулицидными свойствами* (тестировано на вирусе полиомиелита, аденовирусной инфекции), *фунгицидной активностью* (в отношении грибов рода *Candida* и рода *Trichophyton*).

В присутствии органических загрязнений антимикробная активность средства снижается.

Растворы средства обладают дезодорирующими свойствами, не оставляют разводов, не портят обрабатываемые объекты, не обесцвечивают ткани, не фиксируют органические загрязнения.

Растворы средства предназначены для дезинфекции поверхностей и объектов из различных материалов, включая стекло, металлы (нержавеющая сталь, алюминий), пластики различных видов, резины, плексиглас, тефлон, макролон, полиуретан, латекс, силикон, витон, линолеум и прочие.

Внимание! Перед проведением дезинфекции медных и латунных поверхностей рекомендуется проверить действие средства на небольшом малозаметном участке поверхности. В случае изменения цвета или структуры поверхности средство не рекомендуется использовать.

Средство биоразлагаемое и экологически безопасное. Средство может поддерживать горение.

1.3. Средство по параметрам острой токсичности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ, к 4 классу малоопасных соединений при нанесении на кожу и при ингаляционном воздействии паров в насыщающих концентрациях.

Средство характеризуется местно-раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз, при многократных накожных аппликациях вызывает сухость кожных покровов.

Рабочие растворы средства в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относятся к 4 классу малоопасных соединений, не оказывают местно-раздражающего действия на кожные покровы и характеризуются слабым местно-раздражающим действием на слизистые оболочки глаз. Сенсибилизирующие свойства средства не выражены.

ПДК в воздухе рабочей зоны пероксида водорода – 0,3 мг/м<sup>3</sup> (аэрозоль, 2 класс опасности).

1.4. Средство предназначено для целей профилактической и очаговой (текущей и заключительной) дезинфекции при инфекциях вирусной, бактериальной (включая туберкулез, анаэробные инфекции, в т.ч. споровой форме) и грибковой этиологии, а именно:

-поверхностей и предметов в помещениях (включая поверхности с плиточным покрытием и др.), напольных покрытий, жесткой мебели, предметов обстановки; пеленальных столиков и других объектов и поверхностей, не загрязненных биологическими субстратами, в неонатологических отделениях; поверхностей медицинских аппаратов, приборов, оборудования; стоматологических кресел, подголовников, подлокотников и др.;

-поверхностей на объектах автотранспорта (включая санитарный транспорт, скорой медицинской помощи, транспорт для перевозки пищевых продуктов и др.);

- оптических приборов, датчиков диагностического оборудования (приборы УЗИ, аппланационные тонометры, стетоскопы, фонендоскопы, датчики физиотерапевтических приборов и т.п.), предметов ухода за больными из различных материалов;

- санитарно-технического оборудования (в том числе душевых кабин, ванн для бальнеопроцедур и др.)

✓ в медицинских, лечебно-профилактических организациях и учреждениях (ЛПО/ЛПУ) различного профиля, включая клинические, диагностические, бактериологические, ПЦР и другие лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных, противотуберкулезные учреждения, патологоанатомические отделения, кожно-венерологические и инфекционные отделения, отделения переливания крови, поликлиники, станции скорой медицинской помощи и пр.); в детских дошкольных, школьных и прочих общеобразовательных и оздоровительных учреждениях; учреждениях социального обеспечения (дома инвалидов, престарелых и др.); пенитенциарных учреждениях; в учреждениях МО, ГО и МЧС; в помещениях различных классов чистоты на предприятиях фармакологической и биотехнологической промышленности; на объектах санитарного транспорта, в очагах инфекционных заболеваний, санпропускниках;

✓ на коммунально-бытовых объектах (гостиницы, общежития, парикмахерские, массажные и косметические салоны, солярии, сауны, салоны красоты, бани, прачечные, общественные туалеты, торговые, развлекательные центры); учреждениях образования, культуры, отдыха, объектах курортологии, спорта (бассейны, культурно-оздоровительные комплексы, спорткомплексы и др.), офисах; на предприятиях общественного питания и торговли (включая рестораны, бары, кафе, столовые, продовольственные и промышленные рынки), на пищеблоках (в ЛПО, детских общеобразовательных и оздоровительных учреждениях, пенитенциарных учреждениях, учреждениях социального обеспечения, воинских частях и проч.).

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА

### «Дисмозон® плюс»

2.1. Рабочие растворы средства готовят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях путем добавления гранул средства к холодной питьевой воде (не выше  $+20\pm 2^\circ\text{C}$ ) (таблица 1), соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Таблица 1

#### Приготовление рабочих растворов средства

Концентрация рабочего раствора по препарату (%)	Количество саше средства и воды, необходимые для приготовления раствора:	
	саше (штук)	вода (мл)
0,2	1	8 000
0,4	1	4 000
0,8	2	4 000
1,2	3	4 000
2,8	7	4 000
3,2	8	4 000

## 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОБЪЕКТОВ

3.1. Средство применяется в виде водных рабочих растворов способом протирания.

Дезинфекции рабочими растворами средства подлежат поверхности и объекты не загрязненные биологическими субстратами.

3.2. Для дезинфекции поверхностей и объектов используют протирочный материал (тканевые, флисовые салфетки), обильно смоченный в рабочем растворе средства. Поверхности и объекты протирают, добиваясь полного смачивания. Норма расхода рабочего раствора средства – 100 мл на 1 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности.

Режимы очистки и дезинфекции поверхностей и объектов, не загрязненных биологическими субстратами, приведены в табл.2.

Обработку поверхностей в помещениях способом протирания допускается проводить в присутствии персонала и пациентов.

Смывание рабочего раствора средства с обработанной поверхности в помещении и на объектах транспорта после дезинфекции не требуется. По истечении дезинфекционной выдержки остаток рабочего раствора при необходимости удаляют с поверхностей влажной ветошью или салфетками.

Предметы ухода, датчики и проч. объекты, контактирующие с кожей или слизистыми оболочками, подлежат отмыву после дезинфекции путем двукратного протирания салфетками, обильно смоченными питьевой водой, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Таблица 2

**Режимы дезинфекции растворами средства «Дисмозон® плюс» поверхностей и объектов, не загрязненных биологическими субстратами**

Вид инфекции	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин.	Способ обработки
Бактериальные инфекции (кроме туберкулеза)	0,2	15	Протирание
	0,4	30	
Кандидозы	0,4	60	
Вирусные инфекции	0,4	60	
Туберкулез	0,8	240	
	1,2	120	
	2,8	90	
	3,2	60	
Трихофитии	2,8	90	
	3,2	60	
Анаэробные инфекции (спороцидное действие)	0,8	240	
	1,2	120	

#### 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Не допускать к работе лиц, с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

4.2. Приготовление рабочих растворов средства и все работы с ними необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

4.3. Избегать попадания гранул средства и рабочих растворов на кожу и в глаза.

4.4. Курить, пить и принимать пищу во время обработки строго запрещается.

4.5. При обработке поверхностей в помещениях способом протирания не требуются средства защиты органов дыхания.

Дезинфекцию поверхностей рабочими растворами способом протирания допускается проводить в присутствии персонала и пациентов.

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

4.7. Хранить средство следует в местах, недоступных детям, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных препаратов.

4.8. Не использовать по истечении срока годности.

## **5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ**

5.1. При несоблюдении мер предосторожности, аварийных ситуациях возможны случаи раздражения органов дыхания (сухость, першение в горле, кашель), глаз (слезотечение, резь в глазах) и кожных покровов (гиперемия, отечность).

При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или боржоми). Необходимо обратиться к врачу.

5.2. При попадании средства на кожу смыть его большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

5.3. При попадании средства в глаза тщательно промыть их под струей воды в течение 10-15 мин, при раздражении закапать 30% раствор сульфацила натрия, обратиться к врачу!

5.4. При попадании средства или его растворов в рот или в желудок, тщательно промыть рот водой, выпить несколько стаканов воды; желудок не промывать. Срочно обратиться к врачу.

## **6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ**

6.1. Средство перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки. В соответствии с ГОСТ 19433-88 средство «Дисмозон® плюс» не является опасным грузом.

6.2. Средство хранят в оригинальной упаковке изготовителя в крытом вентилируемом складском помещении, не допуская попадания прямых солнечных лучей. Температура хранения до +30°C.

6.3. **Меры охраны окружающей среды:** не допускать попадания неразбавленного средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.

## **7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА**

7.1. Средство дезинфицирующее «Дисмозон® плюс» («Dismozon® plus») контролируется по следующим показателям качества: внешний вид, запах; показатель активности водородных ионов 0,4% водного раствора средства, pH; массовая доля активного кислорода, %.

В таблице 3 представлены контролируемые показатели и нормы по каждому из показателей.

**Нормируемые показатели качества средства дезинфицирующего  
«Дисмозон® плюс» («Dismozon® plus»)**

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1.	Внешний вид, запах	Гранулы белого цвета со слабым специфическим запахом	По п.п. 7.1.1.
2.	Показатель активности водородных ионов 0,4% водного раствора средства (рН), ед.	5,0 – 6,5	По п.п. 7.1.2.
3.	Массовая доля активного кислорода (%), не менее	4,6	По п.п. 7.1.3.

Для определения этих показателей фирмой – изготовителем предлагаются следующие методы:

**7.1.1. Определение внешнего вида, запаха**

Внешний вид средства оценивают визуально. Запах определяют органолептическим методом.

**7.1.2. Определение показателя активности водородных ионов 0.4% водного раствора средства (рН)**

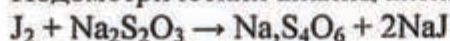
Показатель активности водородных ионов определяют по ГОСТ Р 50550-93 на иономере любого типа, обеспечивающим измерение от 2 до 12 рН в соответствии с инструкцией к прибору.

**7.1.3. Определение массовой доли активного кислорода**

Проводят двумя методами: периметрическим и йодометрическим титрованием.

Цериметрический анализ активного кислорода перекиси водорода:  
 $2\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{Ce}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$

Йодометрический анализ активного кислорода надкислоты:



**7.1.3.1. Оборудование**

- Титратор Метром (Metrohm), США, типа «Титрино» или «Титрандо» («Titrimo SM 702», « DMS 716» с принтером или «Titrimo 808»).
- Поршневая бюретка 20 мл.
- Электроды платиновые Метром (Metrohm), США, - 6.0402.100 или 6.0451.100.
- Весы лабораторные общего назначения 2 класса с наибольшим пределом взвешивания 200 г. по ГОСТ Р 53228 – 2008.
- Колбы мерные вместимостью 500,1000 см<sup>3</sup>.
- Пипетки вместимостью 2 см<sup>3</sup>.

**7.1.3.2. Реактивы**

- Церий (IV) сернокислый, 4-х водный, ч.д.а. ( $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2$ ) с= 0,1 М/л.
- Натрия тиосульфат с( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ) с= 0,1 М/л.
- Калия иодид ч.д.а.
- Серная кислота с = 25 % (по объему).
- Серная кислота с( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) = 0,5 М/л.
- Аммоний гептамолибдат, четырехводный с = 5 % (по объему).
- Вода деминерализованная.

*Приготовление 0,01 М раствора церия (IV) сернокислого:*

100 мл 0,1М раствора церия (IV) сернокислого, 4-х водного переносят в мерную колбу объемом 1000 мл. Объем доводят до метки 0,5 М раствором серной кислоты.

*7.1.3.4. Определение массовой доли активного кислорода*

*7.1.3.4.1. Выполнение анализа перекиси водорода (титрование А):*  
Взвешивают образец средства с аналитической точностью в количестве 1,8-2,1 г в стеклянном стакане, переносят в мерную колбу объемом 500 мл и доводят объем до метки деминерализованной водой.

Растворение образца проводят при перемешивании в течение 15 минут. Переносят мерно 50 мл раствора в стеклянный стакан, подкисляют 2 мл 25% серной кислоты и титруют немедленно раствором церия сернокислого  $c=0,01\text{М/л}$ .

Титрованный раствор используют для титрования Б.

*Электроды между процессами титрования должны быть хорошо промыты!*

*7.1.3.4.2. Выполнение анализа надкислоты (титрование Б).*

Титрованный образец смешивают примерно с 1 г калия иодида и 2-3 каплями 5 % раствора аммоний гептамолибдата четырехводного. Выделившийся йод титруют раствором тиосульфата натрия  $c=0,1\text{М/л}$ .

*7.1.3.5. Обработка результатов*

*7.1.3.5.1. Титрование А*

Вычисляют массовую долю активного кислорода перекиси водорода ( $X_{\text{пв}}$ , %) по формуле:

$$X_{\text{пв}} = \frac{V_1 \cdot 0,01 \cdot A \cdot 500 \cdot 100}{m \cdot 2 \cdot 50 \cdot 1000}$$

где  $V_1$  -объем 0,01 М/л раствора  $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2$ , израсходованный на титрование, мл.  
 $m$  - масса образца, г.

$A$  - 15,999 (относительная атомная масса кислорода).

1 мл 0,01 М/л раствора  $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2$  соответствует 0,08 мг кислорода.

*7.1.3.5.2 Титрование Б*

Вычисляют массовую долю активного кислорода надкислоты ( $X_{\text{нк}}$ , %) по формуле:

$$X_{\text{нк}} = \frac{V_2 \cdot 0,1 \cdot A \cdot 500 \cdot 100}{m \cdot 2 \cdot 50 \cdot 1000}$$

где  $V_2$  -объем 0,1 М/л раствора  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ , израсходованный на титрование, мл.  
 $m$  - масса образца, г.

$A$  - 15,999 (относительная атомная масса кислорода).

1 мл 0,1 М/л раствора  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  соответствует 0,8 мг кислорода.

*7.1.3.5.3. Вычисление массовой доли активного кислорода (общего)*

Для этого суммируют результаты титрования А и Б, вычисляют массовую долю активного кислорода ( $X_{\text{ак}}$ , %):

$$X_{\text{ак}} = X_{\text{пв}} + X_{\text{нк}}$$