

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	<b>УТВЕРЖДАЮ</b>
<p>Директор НИИ дезинфектологии Минздрава России академик РАМН</p> <p>_____ М.Г. Шандала</p> <p>«13» ноября 2003 г.</p>	<p>По поручению фирмы «Лизоформ Дезинфекшен АГ», Швейцария Генеральный директор ООО «Лизоформ СПб» (Россия)</p> <p>И.Ф. Веткина</p> <p>«13» ноября 2003 г.</p>

## **ИНСТРУКЦИЯ №5**

**по применению дезинфицирующего средства «Аэродезин 2000»  
«Лизоформ Дезинфекшен АГ», Швейцария**

**2003год**

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению средства "Аэродезин 2000"

фирмы «Лизоформ Дезинфекшен АГ», (Швейцария)

Разработана в Научно-исследовательском институте дезинфектологии Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Авторы: Пантелеева Л.Г., Цвирова И.М., Панкратова Г.П., Белова А.С., Новикова Э.А.

Инструкция предназначена для организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство "Аэродезин 2000" представляет собой ароматизированный бесцветный прозрачный раствор, готовый к применению. В состав средства в качестве активно действующих веществ входят 1,-пропанол (32,5%), этанол (18%) и глутаровый альдегид (0,1%)

Срок годности средства составляет 2 года дои условия хранения в невскрытой упаковке производителя при температуре не ниже плюс 5°C и не выше плюс 30°C.

Выпускается в пластмассовых флаконах вместимостью 1 л и 6 л с насадками для распыления.

1.2. Средство "Аэродезин 2000" обладает антимикробной активностью в отношении бактерий (кроме микобактерий туберкулеза), вирусов, грибов рода Кандида и Трихофитон.

1.3. Средство "Аэродезин 2000" по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу малоопасных соединений при введении в желудок, не оказывает местно-раздражающего действия на кожу и вызывает умеренное раздражение слизистых оболочек глаз, органов дыхания.

По классификации ингаляционной опасности дезинфицирующих средств данное средство относится к высоко опасным, вызывает раздражение органов дыхания и слизистых оболочек глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны: для 1-пропанола 10 мг/м<sup>3</sup>;  
для этанола 1000 мг/м<sup>3</sup>; для  
глутарового альдегида 5 мг/м<sup>3</sup>.

1.4 Средство "Аэродезин 2000" предназначено для дезинфекции способом орошения небольших по площади, а также труднодоступных поверхностей в помещениях, предметов обстановки, оборудования и аппаратуры при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) вирусной и грибковой (дерматофитии и кандидозы) этиологии в лечебно-профилактических учреждениях.

## 2 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

2.1 Средство "Аэродезин 2000" применяется для обеззараживания поверхностей, (кроме тех, которые повреждаются под воздействием спиртов: покрытых лаком, из плексигласа и других) способом орошения.

2.2 Поверхности орошают средством до полного смачивания с расстояния 30 см. Расход средства составляет 50 мл на м<sup>2</sup> поверхности. Средство быстро высыхает, не оставляя следов на поверхностях.

Максимально допустимая площадь обрабатываемой поверхности должна составлять не более 1/10 от общей площади помещения.

2.3 Время дезинфекции при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии, дерматофитиях и кандидозах составляет 30 мин.

## 3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1 При работе со средством "Аэродезин 2000" не следует превышать норму расхода (50 мл/м<sup>2</sup>) и норму обработки площади (не более 1/10 общей площади обрабатываемого помещения).

При увеличении рекомендуемого соотношения площади обрабатываемых поверхностей к общей площади помещения следует использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки А) и герметичные очки.

3.2 Не орошать нагретые поверхности и не распылять средство вблизи огня и нагревательных приборов.

***Средство легко воспламеняется.***

3.3 Избегать попадания аэрозоля в глаза и на лицо.

3.4 Не принимать внутрь

3.5 Хранить при температуре не ниже плюс 5°С и не выше плюс 30°С отдельно от лекарственных средств, в местах, недоступных детям

## 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. При несоблюдении мер предосторожности возможно появление раздражения слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей (резь в глазах, слезотечение, першение в горле). В этом случае пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух; показано теплое питье. При необходимости следует обратиться к врачу.

4.2. При попадании средства в глаза следует немедленно промыть их большим количеством воды, закапать 2 капли 30% раствора сульфацила натрия.

4.3. При попадании средства в желудок промыть его большим количеством воды, после этого принять 10-15 измельченных таблеток активированного угля.

4.4. При попадании средства на кожу смыть его водой.

## 5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

Средство «Аэродезин 2000» представляет собой жидкость с характерным запахом, с плотностью  $0,904 + 0,005$  г/мл, показателем преломления  $1,3680 + 0,005$  (при  $20^{\circ}\text{C}$ ).

Средство контролируют по следующим показателям:

Внешний вид:	прозрачный бесцветный раствор
Показатель активности водородных ионов (pH)	$7,8 + 1,0$
Массовая доля глутарового альдегида, %	$0,10 + 0,01$
Массовая доля 1-пропанола, %	$32,5 + 1,5$
Массовая доля этанола, %	$18,0 + 1,0$

### 5.1 Определение внешнего вида

Внешний вид определяют визуальным осмотром пробы, помещенной в пробирку из бесцветного стекла диаметром 30-32 мм, на белом фоне.

### 5.2 Измерение показателя активности водородных ионов (pH)

Показатель активности водородных ионов (pH) определяют потенциометрически.

### 5.3 Измерение массовой доли глутарового альдегида и спиртов

Измерение массовой доли глутарового альдегида, 1 -пропанола и этанола основано на методе газодсорбционной хроматографии с пламенно-ионизационным детектированием, изотермическим хроматографированием пробы на полимерном адсорбенте Полисорб-1 с количественной оценкой методом абсолютной градуировки.

Анализ глутарового альдегида и спиртов проводят при разных температур-ных режимах хроматографирования.

#### 5.3.1 Средства измерения, оборудование

Аналитический газовый хроматограф снабженный пламенно-ионизационным детектором, стандартной колонкой 100 x 0,3 см

Весы лабораторные общего назначения 2 класса, с наибольшим пределом взвешивания 200 г

Микрошприц вместимостью 1 мкл

Колбы мерные вместимостью 50 мл, 100 мл

Пипетки вместимостью 2 мл

#### 5.3.2 Реактивы

Этанол х.ч. - аналитический стандарт

1-Пропанол х.ч. - аналитический стандарт

Глутаровый альдегид 50% водный раствор с точно установленным содержанием основного вещества Адсорбент-Полисорб-1 (0,10-0,25мм)

Вода дистиллированная

Азот газообразный

Водород газообразный

Воздух, сжатый в баллоне или от компрессора

#### 5.3.3 Приготовление градуировочных смесей

##### 5.3.3.1 Приготовление градуировочной смеси спиртов

В мерной колбе вместимостью 100 мл взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака 32,5 г 1-пропанола и 18 г этанола, добавляют до

калибровочной метки воду и взвешивают. Из результатов взвешивания вычисляют массовую долю каждого спирта в основной градуировочной смеси.

2 мл основной градуировочной смеси спиртов дозируют в мерную колбу вместимостью 100 мл, добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают. 1 мкл рабочей градуировочной смеси вводят в хроматограф и из полученных хроматограмм определяют время удерживания и площадь хроматографического пика каждого из спиртов в рабочей градуировочной смеси.

#### 5.3.3.2 Приготовление градуировочной смеси глутарового альдегида

4 г глутарового альдегида (50% раствора) взвешивают с точностью до четвертого десятичного знака в мерной колбе вместимостью 100 мл, добавляют воду до калибровочной метки и взвешивают. Из результатов взвешивания вычисляют массовую долю глутарового альдегида в основной градуировочной смеси.

5 мл основной градуировочной смеси глутарового альдегида дозируют в мерную колбу вместимостью 50 мл, добавляют 25 мл основной градуировочной смеси спиртов, доводят объем до калибровочной метки водой и тщательно перемешивают. 1 мкл рабочей градуировочной смеси глутарового альдегида вводят в хроматограф и из полученных хроматограмм определяют время удерживания и площадь хроматографического пика глутарового альдегида в рабочей градуировочной смеси.

#### 5.3.4 Условия работы хроматографа

- Объемный расход, мл/мин.: азот 20  
водород 25  
воздух 250
- Температура, °С испарителя. 220  
детектора 240
- Температура колонки 160°C при определении глутарового альдегида  
95°C при определении спиртов
- Объем дозы в хроматограф 1 мкл

Примерное время удерживания определяемых веществ: глутаровый альдегид 11,3 мин.; этанол 2,4 мин.; 1-пропанол 8,4 мин.

Условия хроматографирования подлежат проверке и корректировке для достижения эффективного разделения компонентов в зависимости от конструктивных особенностей хроматографа.

#### 5.3.5 Выполнение измерений

1 мкл испытуемого средства вводят в хроматограф при температуре колонки 160°C, из полученных хроматограмм определяют площадь хроматографического пика глутарового альдегида в средстве.

Для определения массовой доли 1-пропанола и этанола подготавливают пробу разведением средства водой, для чего в мерную колбу вместимостью 100 мл дозируют 2 мл испытуемого средства, добавляют воду до калибровочной метки и перемешивают. 1 мкл приготовленной пробы вводят в хроматограф при температуре колонки 95°C. Из полученных хроматограмм определяют площадь хроматографического пика каждого из определяемых спиртов в пробе.

#### 5.3.6 Обработка результатов измерений

Массовую долю определяемого вещества (X, %) вычисляют по формуле:

$$X = S * C_{ст} * k / S_{ст}.$$

где S - площадь хроматографического пика определяемого вещества в испытуемой пробе;

S<sub>ст.</sub> - площадь хроматографического пика определяемого вещества в рабочей градуировочной смеси;

C<sub>ст.</sub> — массовая доля определяемого вещества в рабочей градуировочной смеси, %;

k - кратность разведения пробы (k=1 при определении глутарового альдегида; k=50 при определении спиртов)

За результат измерений принимают среднее значение двух параллельных измерений, относительное расхождение между которыми не превышает допускаемого значения, равного для глутарового альдегида 15%, для спиртов 5 %.

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование средства осуществляют в оригинальных емкостях производителя 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 не ниже плюс 5°C и не выше плюс 30°C.