



ИНСТРУКЦИЯ № 04/05 А  
по применению средства дезинфицирующего  
с моющим эффектом «АНИОС Д.Д.С.Х.» («ANIOS D.D.S.H.»)  
Лабораторий «АНИОС», Франция,  
в лечебно-профилактических учреждениях

Москва 2005 г.

## ИНСТРУКЦИЯ № 04/05 А

по применению средства дезинфицирующего  
с моющим эффектом «АНИОС Д.Д.С.Х.» («ANIOS D.D.S.H.»)

Лабораторий «АНИОС», Франция,  
в лечебно-профилактических учреждениях

Инструкция разработана в ФГУН НИИД Роспотребнадзора  
Авторы: Пантелеева Л.Г., Федорова Л.С., Левчук Н.Н., Рысина Т.З., Новикова Э.А.

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средство, готовое к применению, в виде прозрачной, бесцветной жидкости с характерным запахом ментола, в беспропеллентной аэрозольной упаковке. При распылении образуется пена.

В качестве действующих веществ в состав средства входят N,N-дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионат и алкилпропилендиамингуанидин ацетат, а также вспомогательные и инертные компоненты (пропиловый спирт, этоксилированные жирные спирты). pH средства: 5,5-7,5.

Срок годности - 3 года при температуре хранения от +5°C до +35°C.

Пролонгированный антимикробный эффект на поверхности сохраняется в течение 3 часов.

Средство выпускается в беспропеллентной аэрозольной упаковке вместимостью 750 мл.

1.2. Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (включая вирусы парентеральных гепатитов, полиомиелита, ВИЧ и гриппа, в т.ч. штаммов H5N1 и AН1N1), грибов рода Кандида и Трихофитон.

Средство не изменяет качества обрабатываемых поверхностей (включая различные марки оргстекла) и не образует на них пленки.

1.3. Средство по степени воздействия на организм теплокровных по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок и нанесении на кожу относится к 4 классу малоопасных веществ. Средство характеризуется слабым местно-раздражающим действием при повторном нанесении на кожу и вызывает умеренное раздражение слизистых оболочек глаз при попадании его в глаза. Сенсибилизирующий эффект отсутствует.

ОБУВ N,N-дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионата - 1,0 мг/м<sup>3</sup>;  
ПДК<sub>врз.</sub> пропилового спирта - 10 мг/м<sup>3</sup>.

В силу низкой летучести паров алкилпропилендиамингуанидин ацетата нормирования его в воздухе рабочей зоны не требуется (решение бюро секции «промышленная токсикология» Проблемной комиссии, «Научные основы медицины труда РАМН» от 12 марта 1998 г.).

1.4. Средство предназначено: для дезинфекции небольших по площади поверхностей в помещениях, предметов обстановки, приборов, включая датчики УЗИ, медицинского оборудования (в том числе куветов) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной (включая парентеральные гепатиты ВИЧ, полиомиелит и гриппа, в т.ч. штаммов H5N1 и AН1N1) и грибковой (включая кандидозы и трихофитии) этиологии. Средство предназначено для применения в лечебно-профилактических учреждениях, акушерских стационарах (включая отделения неонатологии),

стоматологических кабинетах, в различных лабораториях (клинических, микробиологических и т. д.), а также – в машинах скорой помощи.

## **2. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА**

2.1. При обработке небольших по площади поверхностей в ЛПУ необходимо руководствоваться режимами, рекомендованными при соответствующих инфекциях, представленными в таблице 1.

2.2. Датчики диагностического оборудования (УЗИ и т.п.) обрабатываются способом протирания салфеткой, смоченной средством.

2.3. При обработке наружных поверхностей кувеза (при ежедневной уборке помещений) в отделениях неонатологии руководствоваться режимами, рекомендованными при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях, представленными в таблице 1.

2.4. Дезинфекция кувеза:

Обработку кувеза и приспособлений к нему следует проводить в соответствии с «Методическими указаниями по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение № 7 к приказу МЗ СССР № 440 от 20.04.83 г.).

При обработке поверхностей кувеза (наружных и внутренних) и приспособлений к нему (при всех указанных в разделе 1 п. 1.2. инфекциях) необходимо руководствоваться режимами, представленными в таблице 1.

Согласно гигиеническим требованиям, остаточные количества средства с поверхностей кувезов следует удалять способом двукратного протирания стерильной тканевой салфеткой, обильно смоченной стерильной водой, с последующим вытиранием насухо обработанных поверхностей стерильной пленкой.

Реанимационные и пеленальные столы (в отделениях неонатологии) можно обрабатывать в присутствии детей, находящихся в кувезах (руководствоваться режимами, представленными в таблице 1), при этом, средство необходимо наносить на стерильную тканевую салфетку, а не на поверхность стола. Остаточные количества средства необходимо удалять двукратным протиранием стерильной салфеткой, смоченной стерильной водой, с последующим высушиванием поверхности стерильной пленкой.

Таблица 1  
 Режимы дезинфекции поверхностей средством с моющим эффектом  
 «АНИОС Д.Д.С.Х.» («ANIOS D.D.S.H.»)

Объект обеззараживания	Виды инфекций	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Небольшие по площади, а также труднодоступные для обработки поверхности в помещениях, предметы обстановки, приборы, медицинское оборудование	Бактериальные (кроме туберкулеза)	5	Нанести средство на поверхность и протереть ее салфеткой.
	туберкулез	15	
	кандидозы, трихофитии	30	
	Вирусные инфекции (вирусы гепатитов, ВИЧ, полиомиелита, гриппа H5N1 и АН1N1)	15*	
Поверхности кувеза	Бактериальные (кроме туберкулеза)	5	Поверхности кувеза протереть стерильной салфеткой, на которую предварительно нанесено средство
	Туберкулез	15	
	Вирусные (в т.ч. гепатиты, ВИЧ, полиомиелит, грипп H5N1 и АН1N1)	15	
	Грибковые (кандидозы, трихофитии)	30	

Примечания: 1 знак (\*) время обработки поверхностей **из стекла**, контаминированных вирусом полиомиелита, составляет 30 минут.

Норма расхода средства: 10-20 мл/м<sup>2</sup> (в зависимости от степени загрязнения). При средней степени загрязнения поверхности: 4-5 нажатий на рычаг пенораспылителя.

### 3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. К работе со средством не допускаются лица, моложе 18 лет. Все работы со средством проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

3.2. Избегать попадания средства в глаза и на кожу.

3.3. Обработку небольших по площади поверхностей в помещениях можно проводить без средств индивидуальной защиты органов дыхания и в присутствии пациентов.

Обработку (плановую) кувеза и приспособлений к нему следует проводить в отдельном помещении в соответствии с «Методическими указаниями по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение № 7 к приказу МЗ СССР № 440 от 20. 04. 83г.)

3.4. Средство следует хранить отдельно от лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям.

## **4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

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

4.2. При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение, само помещение проветрить. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

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

4.4. При попадании средства в глаза немедленно промыть их под струёй воды в течение 10-15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия. При необходимости - обратиться к врачу.

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

## **5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

5.1. Средство транспортировать всеми доступными видами транспорта (при температуре от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$ ) в упаковке производителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта на территории России, гарантирующими сохранность продукции и тары.

5.2. Средство следует хранить в прохладном месте в закрытых ёмкостях, вдали от источников тепла, избегая попадания прямого солнечного света, при температуре от  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$ , отдельно от лекарственных препаратов, пищевых продуктов, в местах, недоступных детям.

5.3. При случайной утечке или разливе средства уборку его 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).

Пролившееся средство нужно адсорбировать удерживающим жидкость веществом (ветошь, опилки, песок, силикагель) и направить на утилизацию. Остатки средства смыть большим количеством воды. Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде.

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

## 6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

6.1. Контролируемые параметры и нормы  
Согласно спецификации контролируются показатели, указанные в таблице 2.

Таблица 2. Показатели качества дезинфицирующего средства

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид и запах	Прозрачная бесцветная жидкость с характерным запахом
2. Показатели активности водородных ионов (20°C), единицы рН	5,5-7,5
3. Показатель преломления (20° С)	1,3429 - 1,3441
4. Плотность (20°C), г/см <sup>3</sup>	0,981- 0,989
Тест на N,N- дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионат	положительно

### 6.2. Определение внешнего вида

Внешний вид определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете.

### 6.3. Определение показателя активности водородных ионов (рН).

Показатель активности водородных ионов (рН) определяют потенциометрически.

### 6.4. Определение показателя преломления

Показатель преломления определяют рефрактометрически.

### 6.5. Определение плотности

Плотность средства определяют с помощью пикнометра или ареометра.

### 6.6. Определение N,N-дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионата

Определение N,N-дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионата проводят методом капиллярной газожидкостной хроматографии с применением пламенно-ионизационного детектирования, хроматографирования в режиме программирования температуры с использованием абсолютной градуировки. N,N-дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионат детектируется в виде продукта пиролиза при 300°C - дидецилметиламина.

#### 6.6.1. Приборы, реактивы

Газовый хроматограф типа HP 5890 (Хьюлетт Пакард), снабженный пламенноионизационным детектором

Капиллярная колонка длиной 15 м, внутренним диаметром 0,32 мм; неподвижная фаза HP-5, толщина слоя 0,25 мкм (Хьюлетт Пакард),

Микрошприц вместимостью 1 мкл

Колбы мерные вместимостью 100 мл

Пипетки вместимостью 5 мл, 10 мл, 20 мл

N,N-дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионат - аналитический стандарт

2-Пропанол ч.д.а.

Гелий - (газ-носитель) - из баллона

Водород - из баллона или от генератора водорода

Воздух - из баллона или от компрессора

#### 6.6.2. Приготовление градуировочных смесей

Для приготовления основной градуировочной смеси в мерную колбу вместимостью 100 мл вносят около 0,5г N,N-дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионата, взвешенного с точностью до четвертого десятичного знака, добавляют 2-пропанол до калибровочной метки и тщательно перемешивают.

Для приготовления рабочих градуировочных смесей в мерные колбы вместимостью 100 мл вносят 2, 6, 8, 16 и 20 мл основной градуировочной смеси, добавляют до калибровочной метки 2-пропанол. После перемешивания градуировочные смеси вводят в хроматограф. Из полученных хроматограмм определяют время удерживания и площадь хроматографического пика определяемого вещества в градуировочной смеси.

Условия хроматографирования

Объемный расход газов: гелий 30 мл/мин.

водород 30 мл/мин

воздух 400 мл/мин.

газ-носитель через колонку около 1,3 мл/мин.

Соотношение сброса к расходу - 1:15

Температура испарителя 300°C, детектора -350°C

Температура колонки, программа: 60°C в течение 45 сек., → M20°C при скорости нагрева 30°C/мин.; 120°C изотерма в течение 5 мин., → 250°C при скорости нагрева 8°C/мин.

Объем вводимой дозы 1 мкл.

Примерное время удерживания определяемого вещества около 20 мин.

#### 6.6.3. Выполнение анализа

Около 4,5г средства, взвешенного с аналитической точностью, помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл и добавляют до калибровочной метки 2-пропанол. После перемешивания 1 мкл приготовленной пробы вводят в хроматограф и из полученных хроматограмм определяют время удерживания определяемого вещества.

#### 6.6.4. Обработка результатов

При необходимости количественной оценки массовую долю N,N-дидецил-N-метилполи(оксиэтил)аммоний пропионата (X, %) в средстве вычисляют по формуле:

$$X = S * C_{r.c.} V / S_{r.s.}$$

где S и S<sub>r.s.</sub> - площадь хроматографического пика определяемого вещества в испытуемом растворе и градуировочной смеси;

C<sub>r.c.</sub> - концентрация определяемого вещества в градуировочной смеси мг/мл;

V - объем пробы после разведения, мл.