

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель  
ИЛЦ ГУП МГЦД



Д.А. Орехов

«19» марта 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ООО «Меганом»



Т.А. Пегова

«19» марта 2014 г.

### ИНСТРУКЦИЯ № 01/14

по применению средства дезинфицирующего  
«КЛИОКСИД»

(ООО «Меганом», Россия)

Нижний Новгород, 2014

**ИНСТРУКЦИЯ № 01/14 от 19.03.2014 г.**  
**по применению**  
**средства универсального дезинфицирующего «КЛИОКСИД»**  
**(ООО «Меганом», Россия)**

Инструкция разработана:

ИЛЦ ГУП «Московский городской центр дезинфекции» (ИЛЦ ГУП МГЦД) - химико-аналитические исследования, бактерицидная активность (в том числе туберкулоцидная – микобактерии *M.terrae*), фунгицидная активность (грибы рода Кандида, Трихофитон), токсикологические исследования;

ФГБУ «НИИ Вирусологии им. Д.И.Ивановского» Минздравсоцразвития - вирулицидная активность;

ООО «Меганом» - рецептура, методы контроля качества.

Авторы: Сергеев Н.П., Добрынин В.П., Седых Н.Г., Муляшов С.А. (ИЛЦ ГУП МГЦД); Носик Д.Н. (ФГБУ НИИ Вирусологии им. Д.И.Ивановского Минздравсоцразвития России), Пегова Т.А., Пулочкин А.В., Чубаров А.Л. (ООО «Меганом»).

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство дезинфицирующее «КЛИОКСИД» (далее – средство «КЛИОКСИД») представляет собой порошок белого цвета с цветными гранулами с запахом используемой отдушки. Средство «КЛИОКСИД» содержит в своем составе: в качестве действующего вещества (ДВ) - перкарбонат натрия 44,0%, в качестве активных вспомогательных добавок – тетраацетилэтилендиамин 5%, ПАВ, энзимы, другие технологические компоненты.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя – 3 года.

Срок годности рабочих растворов средства при обработке поверхностей - не более 2 суток с момента приготовления.

1.2 Средство «КЛИОКСИД» обладает антимикробной активностью:

- в отношении грамположительных (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *M.terrae*) и грамотрицательных бактерий, вирусов (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденовирус, ЕСНО, цитомегалии и др), грибов рода Кандида и Трихофитон - при обеззараживании белья в рекомендованных режимах применения;

- в отношении грамположительных (кроме микобактерии туберкулеза) и грамотрицательных бактерий, вирусов (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденовирус, ЕСНО, цитомегалии и др.) – при обеззараживании поверхностей.

Средство имеет хорошие моющие свойства, обладает отбеливающим эффектом.

Средство не обладает повреждающим действием на внутренние элементы машин, допускается его использование в стиральных машинах любого типа, дозировка возможна через автоматические системы дозирования.

1.3 Средство «КЛИОКСИД» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.0076 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу мало опасных веществ при нанесении на кожу, при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) средство малоопасно. Средство оказывает умеренное местно-раздражающее действие на кожу и вызывает выраженное раздражение слизистых оболочек глаз. Практически не обладает сенсibiliзирующим действием. Кожно-резорбтивное действие не выявлено.

Рабочий раствор средства при однократном нанесении на кожу не оказывает местно-раздражающего действия, вызывают слабое раздражение оболочки глаз.

ПДК в воздухе рабочей зоны перкарбоната натрия составляет 2 мг/м<sup>3</sup>.

1.4 Средство «КЛИОКСИД» предназначено:

- для одновременной дезинфекции и стирки белья, рабочей одежды, mopов, протирочных салфеток и пр, ( в том числе загрязненного кровью и другими биологическими субстратами ) из хлопчатобумажных, льняных, синтетических тканей, а также тканей из смешанных волокон (кроме изделий из натурального шелка и шерсти) с одновременным отбеливанием ручным и механизированным способами в стиральных машинах любого типа по режиму выбранной программы на предприятиях коммунально-бытового обслуживания, всех подразделений лечебно-профилактических учреждений, в т.ч. отделений неонатологии; прачечных в сфере отдыха, социального обеспечения, пенитенциарных учреждениях, детских учреждениях;

- дезинфекции и уборки наружных поверхностей (пол, стены, жесткая мебель), приборов, аппаратов в помещениях ЛПУ, включая клинические, диагностические и бактериологические лаборатории, отделения неонатологии, роддома, палаты новорожденных, станции переливания крови, детские школьные и дошкольные учреждения, а также дезинфекции и уборки санитарного транспорта при инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии;

- для использования в быту в соответствии с этикеткой для быта.

## 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Таблица 1.\*

Концентрация рабочего раствора средства, %	Количество средства (г) и воды (мл), необходимые для приготовления рабочего раствора			
	1л раствора		10л раствора	
	Средство	Вода	Средство	Вода
0,4	4	996	40	9960
0,5	5	995	50	9950

\*Данная таблица приведена при использовании воды с жесткостью до 10 мг-экв/л .

\*\* При использовании жесткой воды (жесткость - более 10 мг-экв/л) количество средства должно быть увеличено на 10% от значения, указанного в таблице 1.

## 3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ БЕЛЬЯ

3.1 Средство «КЛИОКСИД» используют для дезинфекции белья, рабочей одежды, mopов и протирочных салфеток для клининга (в том числе загрязненного кровью и другими биологическими субстратами) из хлопчатобумажных, льняных, синтетических тканей, а также тканей из смешанных волокон (кроме изделий из натурального шелка и шерсти) с одновременной стиркой и отбеливанием ручным и механизированным способами в стиральных машинах любого типа по режиму выбранной программы.

Рабочие растворы средства готовят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях.

3.2 При применении средства «КЛИОКСИД» в прачечных лечебно-профилактических учреждений следует соблюдать требования МУ 3.5.736-99 «Технология обработки белья в медицинских учреждениях».

### 3.3 Обеззараживание белья ручным способом.

3.3.1 Белье, в т.ч. одноразового применения (нательное, постельное, полотенца, спецодежда медицинского персонала, подкладные пеленки и др.), в т.ч. загрязненное выделениями и биологическими жидкостями, замачивают в рабочем растворе средства из расчета 5 л на 1 кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают, а белье одноразового применения утилизируют.

3.3.2 Белье от новорожденных обрабатывают как инфицированное (согласно п. 4.4.9. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность). Начальная температура воды не менее 90°C (таблица 3)

3.3.3 Режимы дезинфекции белья ручным способом приведены в таблицах 2-6.

**Таблица 2.**

Режимы дезинфекции белья растворами средства «КЛИОКСИД» при бактериальных (кроме туберкулеза) инфекциях. Начальная температура раствора (40°C, 60°C) в процессе дезинфекции не поддерживается.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Начальная температура раствора, °C	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Белье незагрязненное	0,5	40	30	Замачивание
Белье загрязненное выделениями	0,5		60	Замачивание
Белье незагрязненное	0,5	60	15	Замачивание
Белье загрязненное выделениями	0,5		30	Замачивание

**Таблица 3.**

Режимы дезинфекции белья растворами средства «КЛИОКСИД» при туберкулезе (тестировано на *Mycobacterium terrae*). Начальная температура раствора 90°C, в процессе дезинфекции не поддерживается.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Белье незагрязненное	0,5	30	Замачивание
Белье, загрязненное выделениями	0,5	45	Замачивание

**Таблица 4.**

Режимы дезинфекции белья растворами средства «КЛИОКСИД» при кандидозах. Начальная температура раствора (60°C, 90°C) в процессе дезинфекции не поддерживается

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Начальная температура раствора, °C	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Белье незагрязненное	0,5	60	30	Замачивание
Белье загрязненное выделениями	0,5		60	Замачивание
Белье незагрязненное	0,4	90	30	Замачивание

Белье загрязненное выделениями	0,4		60	Замачивание
--------------------------------	-----	--	----	-------------

**Таблица 5.**

Режимы дезинфекции белья растворами средства «КЛИОКСИД» при дерматофитиях. Начальная температура раствора (60°C, 90°C) в процессе дезинфекции не поддерживается.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Начальная температура раствора, °C	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Белье незагрязненное	0,5	60	30	Замачивание
Белье загрязненное выделениями	0,5		60	Замачивание
Белье незагрязненное	0,4	90	30	Замачивание
Белье загрязненное выделениями	0,4		60	Замачивание

**Таблица 6.**

Режимы дезинфекции белья растворами средства «КЛИОКСИД» при вирусных инфекциях. Начальная температура раствора 60°C, в процессе дезинфекции не поддерживается.

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Белье, загрязненное выделениями	0,5	30	Замачивание

3.4 При дезинфекции и стирки белья, совмещенных в одном процессе, в стиральных машинах средство «КЛИОКСИД» загружается в отсек для стирального порошка машины.

Режим дезинфекции и стирки белья, спецодежды и др. механизированным способом представлен в таблице 7.

Дозировка средства рассчитывается из расхода на 1л используемой машиной воды на этапе стирки при полной загрузке стиральной машины (таблица 1) и с учетом жесткости воды.

Перед загрузкой средства рекомендуется уточнить расход воды на режим стирки в документации к стиральной машине. Расход средства составляет 25 г на 1 кг сухого белья (при расходе 5 л воды на 1 кг белья).

Температура воды (60°C, 90°C) задается программой стирки и поддерживается согласно заданной программе.

В зависимости от жесткости воды дозировку средства следует увеличить см.\*\* табл. 1.

По окончании времени дезинфекции белье стирается и прополаскивается водой в соответствии с заданной программой стирки.

При загрязнении белья кровью и другими биологическими субстратами белье, а также носовые платки, вкладные карманы для плевательниц (фланелевые футляры), используемый при уходе за больными туберкулезом, перед стиркой в автоматических машинах рекомендуется предварительно замачивать в растворе средства концентрацией 3,0% на 30 минут при температуре 30 - 40°C.

**Таблица 7.**

Режимы дезинфекции и стирки белья, спецодежды и др., совмещенных в одном процессе, механизированным способом растворами средства «КЛИОКСИД»

Вид инфекции	Белье загрязненное			Тип стиральной машины
	Концентрация рабочего раствора, % (по препарату)	Температура, °С	Время стирки (без учета времени полоскания и отжима), мин	
Бактериальные (исключая туберкулез), вирусные, кандидозы, дерматофитии	0,5	60	30	Бытовые и промышленные стиральные машины
Бактериальные (включая туберкулез), вирусные, кандидозы, дерматофитии	0,5	90	30	

#### 4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «КЛИОКСИД» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ

4.1. Растворы средства «Клиоксид» применяют для дезинфекции поверхностей (пол, стены, двери), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов, приборов, санитарного транспорта.

Приготовление рабочих растворов осуществляют в пластмассовых или эмалированных емкостях, путем растворения соответствующих количеств средства в питьевой воде, имеющей температуру плюс 25-30 °С, при тщательном перемешивании приготавливаемого раствора. Рабочий раствор готов к использованию после полного растворения гранул средства. Срок годности рабочих растворов не более 2 суток.

4.2. Поверхности в помещениях (пол, стены и пр.), жесткую мебель, предметы обстановки, наружные поверхности аппаратов, приборов протирают ветошью, смоченной в растворе средства, при норме расхода 100 мл/м<sup>2</sup>. После окончания дезинфекционной выдержки поверхности протирают тканевыми салфетками, смоченными водой, а затем вытирают насухо салфеткой.

**Таблица 8.**

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

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату),	Время обеззараживания (мин)	Температура С	Способ обеззараживания

	%			
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,5	15	20	Протирание

**Таблица 9.**

Режимы дезинфекции поверхностей растворами средства «КЛИОКСИД» при вирусных (острые респираторные вирусные инфекции, герпес, полиомиелит, гепатиты всех видов, включая гепатиты А, В и С, ВИЧ-инфекция, аденовирус, ЕСНО, цитомегалии и др.) инфекциях

Объекты обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания (мин)	Температура С	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт	0,5	30	20	Протирание

## 5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1 К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, лица с аллергическими заболеваниями и чувствительные к химическим веществам.

5.2. При работе со средством необходимо избегать пыления и попадания средства на кожу и глаза. Приготовление рабочих растворов средства следует проводить с использованием защитных очков и резиновых перчаток.

5.3. Все работы со средством и рабочими растворами проводить в резиновых перчатках, при разведении в воде повышенной температуры – с дополнительным использованием средств защиты органов дыхания.

5.4. Дезинфекцию поверхностей способом протирания возможно проводить в присутствии людей без средств защиты органов дыхания.

5.5. Емкости с раствором средства, в том числе при ручной обработке белья, должны быть закрыты.

5.6. При проведении работ со средством следует строго соблюдать правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки с мылом.

## 6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

6.1. При попадании средства на кожу смыть его водой.

6.2. При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть их проточной водой в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 30% раствор сульфацила натрия (альбуцид), при болезненности - 1-2% раствор новокаина. Обязательно обратиться к врачу.

6.3. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. Рвоту не вызывать! Обратиться к врачу.

6.4. При появлении раздражения органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание), глаз (слезотечение) необходимо вывести пострадавшего на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой, дать теплое питье (молоко, воду). При необходимости обратиться к врачу.

## 7. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.2 Средство фасуют в индивидуальные пакеты из специализированного материала массой нетто от 100 до 300 г; в картонные коробки массой нетто от 1 до 3 кг; полимерные банки массой нетто 0,5-1 кг с плотно навинчиваемыми крышками; полимерные контейнеры массой нетто 1-30 кг.

7.2. Средство хранят в упаковке предприятия-изготовителя в сухом крытом складском помещении при температуре от 0°C до плюс 30°C и влажности не более 95 % вдали от источников тепла, избегая попадания прямых солнечных лучей, отдельно от восстановителей, горючих продуктов и материалов, кислот, отдельно от лекарственных средств и пищевых продуктов, в местах недоступных детям.

7.3. Средство транспортируют всеми видами транспорта в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, гарантирующими сохранность продукта и тары.

7.4. Срок годности средства – 3 года с даты изготовления в невскрытой упаковке при соблюдении условий хранения (температура, влажность); - 12 месяцев после вскрытия упаковки.

7.5 При рассыпании средства следует смести порошок в емкости, избегая пыления, и отправить на утилизацию. Остатки промыть большим количеством воды.

При уборке рассыпанного средства необходимо использовать спецодежду, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания – противопылевой респиратор или респиратор типа «Лепесток».

7.6 Меры охраны окружающей среды: не допускать попадания средства в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию в неразбавленном водой виде.

## 8. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

8.1. По показателям качества средство должно соответствовать показателям и нормам, установленным в технических условиях ТУ 9392-001-97559263-2013 и указанным в таблице 10.

Таблица 10.

№ п/п	Наименование показателей	Нормы
1.	Внешний вид, цвет	Порошок белого цвета с цветными гранулами
2.	Показатель активности водородных ионов, рН	9,8 – 10,8
3.	Массовая доля активного кислорода, %	5,0-7,0

8.1 Определение внешнего вида и цвета.

Внешний вид и цвет средства определяют визуальным осмотром представительной Пробы, помещенной на лист матовой белой бумаги при рассеянном дневном свете.

8.2 Определение показателя активности водородных ионов проводят по ГОСТ Р 50550 в водном растворе средства с массовой долей 1%.

8.3. Определение массовой доли активного кислорода.

8.3.1 Оборудование, материалы, реактивы:

- весы лабораторные общего назначения, с пределом взвешивания 200 г;
- пипетки 6-1-10, 6-1-5, ГОСТ 20292;
- колбы конические КН-1-100 14/23, ГОСТ 25336

- колбы мерные 2-200-2;
- кислота серная, ч.д.а., 20% раствор;
- калий йодистый, ГОСТ 4232, 10% раствор;
- калий марганцовокислый, фиксанал, 0,1 н. раствор;
- натрия тиосульфат, фиксанал, 0,1 н. раствор;
- карбонат натрия, ч.д.а., ГОСТ 83-79;
- вода дистиллированная, ГОСТ 6709-72.

### 8.3.2 Проведение испытаний

Навеску средства 0,5 г взвешивают в конической колбе на аналитических весах с точностью  $\pm 0,0002$  г, вносят 25 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и перемешивают в течение 1-2 часов. Затем прибавляют 20 см<sup>3</sup> 20% серной кислоты и титруют раствором марганцовокислого калия до розовой окраски, не исчезающей в течение 1 минуты. Фиксируют объем марганцовокислого калия, пошедший на титрование. К оттитрованной пробе прибавляют 1 г карбоната натрия, перемешивают в течение 2 минут, прибавляют 10 см<sup>3</sup> 10% раствора йодида калия. После выдержки в течение 10 минут выделившийся йод титруют 0,1 н. раствором тиосульфата натрия до изменения окраски от коричневой до светло-желтой, добавляют 5 - 10 капель 0,5% раствора крахмала и продолжают титрование до полного исчезновения окраски. Фиксируют объем тиосульфата натрия, пошедший на титрование.

### 8.3.3 Обработка результатов

Массовую долю активного кислорода (X), в процентах рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{V_1 \cdot V_2 \cdot 0,0008 \cdot 100}{M}, \text{ где}$$

0,0008 - масса активного кислорода, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора марганцовокислого калия концентрации точно  $C(1/5\text{KMnO}_4) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.) и 1 см<sup>3</sup> раствора серноватистокислого натрия концентрации точно  $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), г;

$V_1$  - объем раствора марганцовокислого калия концентрации точно  $C(1/5\text{KMnO}_4) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

$V_2$  - объем раствора серноватисто-кислого натрия концентрации точно  $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н.), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

M – масса навески средства, взятая для анализа, г.

Результат испытаний округляют до первого десятичного знака.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,1%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результатов определения  $\pm 5\%$  при доверительном интервале вероятности  $P = 0,95$ .