



Регламент применения DUTRION **на свиноводческих комплексах**

**дезинфицирующее средство DUTRION – 0,2% раствора диоксида хлора
для обработки и обеззараживания воды
в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения**

DUTRION – диоксид хлора – ClO₂

Дезинфицирующее средство **DUTRION (Дутрион)*** – это легко транспортируемые не взрывоопасные двухкомпонентные таблетки или порошки, состоящие из компонента А и компонента В, которые добавляются к определенному объему воды, быстро и безопасно реагируют с образованием раствора диоксида хлора концентрацией 0,2% диоксида хлора (2000 ppm или 2 г/л). Затем концентрат либо подается в систему специально предназначенным для этого насосом-дозатором, либо разбавляется до рекомендуемой (рабочей) концентрации. Полученный концентрированный раствор может храниться до 90 дней. Далее он постепенно теряет свою эффективность. Ёмкость с раствором должна храниться в сухом, темном, прохладном месте.

Раствор диоксида хлора уничтожает 100% всех живущих в воде и на поверхностях бактерий, вирусов, криптоспоридий, протозойных бактерий, плесени, спор, грибов и болезнетворных микроорганизмов, в том числе E-coli и синегнойную палочку. Продукт прост в использовании и хранении, не образует в ходе дезинфекции вредных побочных продуктов, безопасен для людей, оборудования, животных и окружающей среды.

Препарат эффективен в удалении биопленки в системах водоснабжения и водопоеания. Во многих случаях биопленки накапливаются в течение многих лет. Обычные дезинфицирующие средства, такие как хлор и хлорит натрия, не могут удалить биопленку. Так как биопленка состоит из двух слоев, существует твердый слой, уплотненный на внутренней стенке трубы, и мягкий слой над ним, контактирующий с водой. Бактерии и вирусы создают колонии в обоих слоях. Обычные продукты могут удалить только некоторые бактерии и вирусы из жесткого слоя, но колонии бактерий остаются внутри. Биопленка является постоянным источником попадания бактерий в воду, а также причиной ухудшения состояния здоровья у животных (налет в трубопроводах, загрязнения питьевой воды и загрязнения в поилках). DUTRION на 100% удаляет внутренние и внешние слои слизи в период от 7 до 21 дня.

Тестирование других препаратов показало, что такие дезинфектанты как, к примеру, хлор, не могут удалить биопленку. Кроме того, даже 50% перекись водорода не приводит к удалению биопленки, особенно в случае длительных, старых и с сильной коррозией (металлические трубы) системах снабжения питьевой воды. Обычные химические препараты наоборот усиливают коррозию, в то время как DUTRION не обладает коррозионным действием, и потому не вредит трубам, насосам, фильтрам, системе охлаждения или любой другой части из оборудования. Dutrion в десять раз более эффективный как биоцид, нежели свободный хлор и работает в более широком диапазоне pH от 4 до 10. В то же время хлор является практически бесполезным, так как обладает слабым биоцидным действием выше уровня 7,53 pH.

Помимо всего прочего DUTRION эффективен в удалении марганцевых и железистых загрязнений, что значительно повышает органолептические свойства воды.

**Государственная регистрация № RU.77.99.21.002.E.014578.05.11 от 16.05.2011г.*

Расход DUTRION

Для расчета количества необходимого раствора можно использовать таблицу, приведенную ниже:

				Средний расход препарата на 1 м ³
ХРЯКИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ	Месяц	на 100 голов	7,5 – 15л*	0,1 – 0, 2 л
ХОЛОСТЫЕ СВИНОМАТКИ	Месяц	на 100 голов	7,5 - 15 л	0,1 – 0, 2 л
СУПОРΟΣНЫЕ СВИНОМАТКИ	Месяц	на 100 голов	7,5 - 15 л	0,1 – 0, 2 л
ПОДСОСНЫЕ СВИНОМАТКИ	Месяц	на 100 голов	36 – 54 л	0,2 – 0,3 л
ПОРΟΣЯТА-ОТЪЕМЫШИ**	Месяц	на 100 голов	4,5 – 6 л	0,3 – 0,5 л
СВИНЬИ НА ОТКОРМЕ	Месяц	на 100 голов	9 – 13,5 л	0,2 – 0,3 л
РЕМОНТНЫЙ МОЛОДНЯК	Месяц	на 100 голов	9 – 13,5 л	0,2 – 0,3 л
УСТАНОВКА НА ВСЁ СИСТЕМУ ВОДОСНАБЖЕНИЯ				0,1 – 0, 5 л

*Объем расходуемого препарата может незначительно меняться в зависимости от объема потребляемой воды и начального качества воды.

****Рекомендуемый расход препарата при первой выпойке поросят-отъемышей – 0,5л/1м³ = 60% на регуляторе насоса.**

ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ДОЗИРУЮЩАЯ УСТАНОВКА

Препараты DUTRION подаются в систему водоснабжения при помощи автоматизированной системы, состоящей из:

- дозирующего насоса (специально подобранный для подачи диоксида хлора, европейских производителей; мощность насоса подбирается в зависимости от требований заказчика и может варьироваться в пределах от 8 до 150 литров в час)
- ёмкость пластиковая (объемом от 50 до 1000 л) в комплекте с трубками забора и подачи раствора, с датчиком уровня жидкости, который отключает насос, в случае если уровень раствора в ёмкости ниже нормы
- импульсный водомер (диаметром в зависимости от диаметра трубы), подающий насосу сигнал о количестве проходящей воды.

ПРИНЦИП РАБОТЫ системы прост и заключается в следующем:

водомер, установленный на трубопроводе, измеряет количество воды и передает насосу импульс; согласно данным, полученным от водомера, насос по заранее выставленным на нем параметрам забирает из ёмкости раствор и впрыскивает его в систему при помощи инжектора с обратным клапаном, врезанным в трубу.



Дозирующая система не требует постоянного наблюдения, проста в эксплуатации. Срок гарантии: 1 год

К комплекту дозирующей системы прилагается Инструкция по сборке и монтажу.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫВКА

Во время санитарного периода необходимо провести обработку системы водопоения препаратом Dutrion.

ЦЕЛЬ: УДАЛЕНИЕ БИОПЛЕНКИ

ПРОВЕДЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ:

1. Приготовить раствор для промывки: компонент А + компонент В +100 л воды.
2. Использовать перчатки, респиратор. Заполнить ёмкость водой, добавить компонент А, через 5 минут добавить компонент В. Ёмкость плотно закрыть крышкой. Подождать 20 минут до окончания реакции.
3. Включить насос-дозатор тумблером.
4. Кнопкой SEL выбрать нижнюю позицию (горит красный индикатор).
5. Выставить регулятор на 100%. Теперь насос работает в принудительном режиме на максимально возможной дозировке.
6. Наполнить всю систему водопоения.
7. Выключить насос.
8. Оставить раствор в системе на 12-24 часа.
9. Слить воду с раствором из системы водопоения.
10. Повторить действия п.2-8 в случае необходимости.
11. Перед посадкой животных слить воду, перевести насос кнопкой SEL в режим 1:1/П (горит зелёный индикатор), установить регулятор в нужное положение: 60% (0,5л/1м³). при первой выпойке, далее – 40% (0,3л/1м³).

ВАЖНО:

Во время первого периода использования препарата, **ОБЯЗАТЕЛЬНО**, делать полные сбросы воды:

- первая неделя – каждый день;
- вторая и последующие недели – каждые 5 дней.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

Для определения эффективности препарата рекомендуется провести анализ воды в опытном помещении и контрольном (выбрать любое аналогичное помещение):

- до применения препарата;
- в конце первого дня применения препарата;
- на 7-ой день применения препарата;
- на 30-ый день применения препарата.

ВЫПОЙКА ЖИВОТНЫХ

1. Дозирующее устройство должно быть собрано и подключено к электрическим сетям системе водопоеения согласно инструкции к дозирующему устройству и готово к использованию.
2. Через верхнюю крышку ёмкости залить необходимое количество воды, равное объему раствора, согласно инструкции на упаковке.
3. Через верхнюю крышку добавить реагенты **строго в соответствии с инструкцией по приготовлению раствора**: добавить пакет компонента А, а затем компонент В. Раствор готовится строго в соответствии с инструкцией.
 - **Делить порошок на части нельзя, использовать полностью.**
4. Включить насос тумблером.
5. При помощи отвертки открыть защитную маску на передней панели насоса.
6. Нажимать кнопку SEL до тех пор, пока не загорится индикатор 1:1 или 1:n (в зависимости от счетчика: 1:1 или 1:10).
7. Перед началом эксплуатации при помощи регулятора на панели насоса установить дозировку.

ВАЖНО:

- Если загорелся **красный сигнал ALARM** это означает, что закончился раствор. Необходимо отключить насос тумблером, приготовить свежий раствор согласно инструкции приготовления раствора в объеме от потребности и включить насос в работу.
- **ВАКЦИНАЦИЯ ЧЕРЕЗ ВОДУ/ПРОБИОТИКИ**
За 24 часа до начала вакцинации отключить насос тумблером для прекращения подачи дезинфицирующего средства в систему.
По истечении 24 часов после окончания вакцинации/пробиотиков включить насос для возобновления подачи дезинфицирующего средства Dutrion в систему водопоеения.

➤ РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

В редких случаях Dutrion может вступать в реакцию с другими препаратами, подающимися через систему водопоеения (антибиотики, витамины). Рекомендуем перед подачей новых препаратов всегда проверять, как они вступают в реакцию с дезинфицирующим средством Dutrion. Если зафиксирована реакция (изменение цвета, выпадение осадка, повышение температуры, выделение газа) – на время ввода указанного препарата прекратить использование дезинфицирующего средства Dutrion.