

# ДИОКСИД ХЛОРА ДЛЯ ПИВОВАРЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

## DUTRION ДИОКСИД ХЛОРА:

- Эффективен против всех патогенов: бактерий, грибков, вирусов
- Удаляет и предотвращает рост биопленки
- Удаляет фенольные вкусы и запахи из воды
- Не образует побочные продукты дезинфекции: тригалометаны и хлорфенолы
- Прост в применении и удобен при транспортировке
- Экономически выгоден и не требует высоких затрат на оборудование
- НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДЕЗИНФЕКТАНТОМ ХЛОРНОГО ТИПА И НЕ ОБРАЗУЕТ ХЛОРОРГАНИКУ



  
ДИОКСИД ХЛОРА

# ДИОКСИД ХЛОРА НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Практически все этапы приготовления пива представляют собой возможность проявления микробиологических проблем. Микроорганизмы ответственны как за получение продукта высшего качества, так и за его порчу. Микробиологический контроль имеет решающее значение для участков производства и непосредственно оборудования, такого как пастеризаторы, нагреватели и охладители, системы CIP, системы водоснабжения и распределения.

Диоксид хлора ( $\text{ClO}_2$ ) завоевал международное признание надежного и эффективного средства для обеззараживания воды. Он более мощный и в то же время безопасный продукт по сравнению с классическими дезинфицирующими средствами. В нём отсутствует ароматический оттенок и способность вызывать коррозию, присущая гипохлоритам, перекиси водорода, надуксусной кислоте и другим веществам. При низких концентрациях диоксид хлора демонстрирует отличные противомикробные свойства, позволяющие применять его для санитарной обработки оборудования пивоваренных заводов.

В пивоварении слова «хлор» и «дезинфекция» вызывают скорее негативную реакцию, а пивовары уверены, что они портят вкус пива. Действительно для дезинфекции и ополаскивания не рекомендуется использовать гипохлориты. Однако DUTRION, дезинфицирующее средство на основе действия диоксида хлора, наоборот, идеально подходит для дезинфекции после очистки моющими средствами.

Окислительные способности и сама природа строения диоксида хлора делают его отличным вирулицидным, бактерицидным, спорицидным и альгицидным средством в широком диапазоне pH.

## ДЕЙСТВИЕ ДИОКСИДА ХЛОРА НА МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ



## DUTRION ШИРОКО ПРИМЕНЯЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ОБЛАСТЯХ:

- Обеззараживание технологической воды
- Санация трубопроводов
- Санация и дезинфекция оборудования водоподготовки (умягчение, фильтры и др.)
- Мойка и санитарная дезинфекция бутылок, кегов (CIP)
- Санитарная обработка закрытых сосудов и емкостей
- Санитарная дезинфекция бутылочных крышек
- Санация транспортных линий и другого оборудования
- Холодная стерилизация бутылок, кегов и емкостей
- Дезинфекция любых твердых поверхности: полов, стен, оборудования
- Дрожжевая мойка
- Бактерицидный эффект во время ферментации сусле



Дезинфекция на современных предприятиях, производящих пиво и безалкогольные напитки, играет очень важную роль. Помимо гигиены, решающая роль отводится дезинфекции воды, поскольку упущения в этой области могут привести к фатальным последствиям для всего предприятия. Диоксид хлора представляет собой в последние годы наиболее часто используемое дезинфицирующее средство.



## ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

**Солодовый цех:** DUTRION успешно используется в промывке ячменя для подавления микроорганизмов всех типов концентрациями 10-50 мг/л.

**Варочный цех:** DUTRION при концентрациях 20-100 мг/л эффективно очищает от патогенов котлы, фильтры, вихревые ёмкости, отстойники и системы охлаждения сула. В период простоев для дезинфекции трубопроводов используются растворы концентрацией 5-10 мг/л.

**Цех ферментации/хранения:** Концентрация DUTRION 5-20 мг/л является эффективной для дезинфекции стенок резервуаров и связанных систем трубопроводов. Для окончательного ополаскивания подходит 0,2-1,0 мг/л.

**Фильтры:** DUTRION применяется для шоковой дезинфекции фильтров из активированного угля, песка или гравия на установках водоподготовки, для этого фильтры заполняются раствором 10-20 мг/л. После шоковой дезинфекции можно дозировать диоксид хлора в поток воды до угольного фильтра в концентрации 0,5-1,0 мг/л для поддержания чистоты.

**Обработка воды:** DUTRION одобрен для дезинфекции технологической воды концентрациями 0,2 - 0,8 мг/л.

**Мойка бутылок и кегов:** DUTRION применяется в качестве эффективного и безопасного стерилизатора на участках мойки бутылок. Для идеальной обработки применяется концентрация 4-10 мг/л.

**Очистка и предотвращение роста грибов и плесени:** Для обработки стен и пола, а также вентиляционных систем и оборудования применяется раствор DUTRION концентрацией 10-200 мг/л.

**Промывка дрожжевой суспензии:** DUTRION эффективно убивает нежелательные бактерии в дрожжах при концентрации 20-40 мг/л, оставляя культурные дрожжи невредимыми.

# РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	МГ/Л	ВРЕМЯ КОНТАКТА	СПОСОБ
<b>ПРОИЗВОДСТВО</b>			
Санация линий	10-20	30 - 60 мин	Заполнение и промывка раствором
Удаление биопленки	5-20	30 минут - 8 часов	Заполнение линий раствором
Дезинфекция линий	3-5	1 - 5 мин	Заполнение и промывка раствором
Обеззараживание питьевой и технологической воды	0,2 - 0,8	постоянно	Подача дозирующим устройством в систему трубопроводов
Очистка и дезинфекция оборудования пивоварни	5-20	1 мин - 1 час	Спрей, заполнение, промывка резервуаров и линий
Дезинфекция полов, стен	200	1 - 30 мин	1 л на 5-10 м <sup>2</sup> , спрей, мойка
Дезинфекция бутылок и кегов	4-10	1 - 5 мин	Спрей, погружение, полоскание
Промывка пивных дрожжей	20 - 40	15 мин - 2 часа	Погружение, спрей
Дезинфекция фильтров	10-20	1 мин - 1 час	Погружение, заполнение, постоянная подача дозирующим устройством
Дезинфекция оборудования брожения	2-20	1 мин - 1 час	Погружение, спрей, ополаскивание
Дезинфекция бутылок и пивных пробок	2-10	1 мин - 10 мин	Погружение, спрей, ополаскивание
Системы СІР	2-5	10 мин	Ополаскивание
<b>РЕЗЕРВУАРЫ</b>			
Дезинфекция	5	1 мин - 8 час	Наполнение, промывка
Удаление биопленки	20-100	30 мин - 8 час	Наполнение, промывка
Дезодорация	0,1 - 1	1 мин - до непрерывно	Заполнение
<b>СИСТЕМА ОБРАТНОГО ОСМОСА</b>			
Обеззараживание	0,1 - 0,3	непрерывно	Заполнение
Дезинфекция	2-10	2 - 8 часов	Заполнение
<b>ОБРАБОТКА МИКРОФИЛЬТРАЦИИ</b>	3-20	30 мин - 2 часа	Заполнение, циркуляция, промывка



ООО «ВАЛ-КО»  
г. Москва, ул. Лукинская, д.16, корп.1  
Тел./факс: (495) 781 54 15  
info@dutrion.ru  
www.dutrion.ru