



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Биоцид Greenox™

Уникальный биоцид Greenox™, действующим веществом которого является диоксид хлора, применяется для проведения санитарной обработки.

Реагентами на основе диоксида хлора обрабатываются поверхности стен, полов и бытовых предметов в офисных и технических помещениях, а также в местах общественного пребывания. Применение продуктов на основе диоксида хлора получило самое широкое распространение в мире.

Принцип действия:

Водный раствор биоцида Greenox™ - это дезинфицирующее средство с широким спектром действия (бактерицидным, фунгицидным, противовирусным и сдерживающим рост водорослей). Продукт начинает воздействовать немедленно и действует длительное время. Начинает уничтожать вредные микроорганизмы в течение первых минут использования.

Greenox™ сначала разрушает мембрану клетки, а затем ядро бактерий путем химического окисления. Поскольку микроорганизм полностью разрушается, не создается сопротивление действию диоксида хлора. Свойства биоцида позволяют быстро и эффективно дезинфицировать любые поверхности с окислительной способностью в 2,6 раз выше, чем у хлора.

Для ликвидации всех видов вирусов, микроорганизмов, плесени препарат применяется из расчета 100 мл концентрата на 1 м. поверхности. Обрабатываются поверхности рабочим раствором (Greenox™ разбавляется холодной водой в пропорции: 1 литр концентрата на 14 литров воды)

Сравнение окислителей и дезинфектантов

Название окислителя	Окислительная способность
Свободный гидроксид радикал – $(OH)^{\cdot}$	2 электрона
Озон – O_3^*	2 электрона
Надуксусная кислота – CH_3CO_3H	2 электрона
Перекись водорода- H_2O_2	2 электрона
Перманганат -ион- MnO_4^-	2 электрона
Гипохлористая кислота – $HOCl^*$	2 электрона
Хлор – Cl_2^*	2 электрона
Гипобромистая кислота – $HOBr^*$	2 электрона
Бром – Br_2^*	2 электрона
Гипойодистая кислота - HOI	2 электрона
Greenox – ClO_2^*	5 электронов
Йод – I_2	2 электрона
Кислород – O_2	2 электрона
Гипохлорит- ион- OCl^-	2 электрона

*Препараты с отличной дезинфицирующей способностью.

Окислительная способность:

- Чем больше электронов может принять препарат, тем выше его мощность как дезинфектанта.
- ClO₂ принимает 5 электронов, все остальные препараты только 2 электрона. Это означает, что Greenox имеет в 2,5 раз выше обеззараживающую мощность, чем другие препараты.

Деактивация вирусов:

- Скорость денатурация белков вирусов, белков клеток и бактерий при нарушении водородных связей этанолом на порядок ниже скорости окислительных реакций, вызванных ClO₂.
- Эффективность Greenox, по сравнению со спиртосодержащими препаратами, на порядок выше, при равной агрессии на кожу.

Дозы дезинфектантов, требующиеся для достижения 99,999% обеззараживания

Дезинфектант	Микроорганизм		
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>
Гипохлорит натрия	1000	1000	1000
Хлорит натрия	820	820	820
Greenox	48	93	95
Йодоформ	440	440	450
Перекись водорода	36000	68000	270000
Глутералдегид-фенол	2300	1200	620
Глутералдегидная кислота	6600	2200	18000
Четвертичные	580	140	740
Окисленные четвертичные	150	1200	300
Фенольные	1500	380	190

Особенности и преимущества биоцида GREENOX

1. Не образует токсичных побочных продуктов, безопасен для людей и животных
2. Устраняет органолептические проблемы
3. Эффективен в диапазоне pH от 4 до 11 при нормальной температуре, не требует применения дополнительных химических реагентов для корректировки величины pH
4. Удаляет слизь и восстанавливает температурную эффективность загрязненных градирен и систем климат-контроля. При распылении Greenox в воздуховодах, он устраняет распространяющиеся воздушным путем бактерии, переносимые системами климат-контроля.
5. Не коррозионен для материалов, оборудования, сооружений и распределительных систем водоснабжения.

На практике препарат GREENOX уже доказал эффективность применения в Китае, США, России для дезинфекции открытых пространств, городских улиц, производств, транспорта, административных помещений, офисов и квартир во время карантинных мероприятий. В феврале 2020 года препаратом Greenox провели дезинфекцию помещений ЭС ГД РФ.