

РЗ-оксония[®] актив (РЗ-oxonia[®] active)

Описание: Жидкое кислотное дезинфицирующее средство на основе перекиси водорода/надуксусной кислоты для применения в пищевой промышленности

Преимущества продукта:

- особенно эффективен против всех видов микроорганизмов
- низкая рабочая температура

Свойства:

Концентрат:

Внешний вид:	бесцветная жидкость*
Растворимость:	при 20°C смешивается с водой в любых соотношениях
Плотность:	1,08 -1,10 г/см ³ (20° С)*
Хранить при температуре:	от -20 до +35° С в течение минимум 1 года
Содержание фосфора:	0,2%
Содержание азота:	0,00%
Температура вспышки:	не применяется, не нагревать выше +40°
ХПК:	не применяется

Рабочий раствор:

Значение pH:	3,0 – 3,4* (1% раствор, 20° С, деионизированная вода)
Электропроводность:	0,285 mS/cm (1% раствор, 20° С, деионизированная вода)
Пенообразование:	не пенится, можно применять в системе СИП

* параметры, подлежащие входному контролю

Величина pH при различных значениях жесткости воды

Концентрация в %	0° d	16° d	30° d
Вода	5,0	7,2	7,6
0,05	4,1	7,1	7,2
0,10	3,8	6,8	7,0
0,30	3,6	6,1	6,5
0,50	3,4	5,4	6,1
1,00	3,2	4,6	5,1
5,00	2,1	3,2	3,6
10,00	2,1	2,3	2,8

Совместимость с материалами:

При указанных способах применения **РЗ-оксония® актив** не действует на:

- **Металлы**

алюминий, нержавеющая сталь, луженое железо

Мягкая сталь (St 37/2), медь и ее сплавы, оцинкованное железо демонстрируют некоторые поверхностные потери, которые остаются в приемлемых пределах, но стабильность рабочего раствора ухудшается. Допустимо кратковременное воздействие (см. таблицу потерь).

Как в случае с использованием кислотных/окисляющих средств, не следует проводить статическую дезинфекцию из-за риска появления точечной коррозии. Этому дополнительно способствуют высокое содержание хлоридов в воде и высокие температуры.

- **Пластмассы**

PE, PP, PTFE, PVDF, твердый PVC, эпоксидные смолы

Поверхностные потери при использовании **РЗ-оксония® актив**, выраженные в г/м² за час при 20° C и 16° d

Материал	Концентрация		
	0,2 %	0,5 %	1,0 %
Алюминий 99,5	0,00	0,00	0,00
Хромо-никелевая сталь 1.4301	0,00	0,00	0,00
Хромо-никелевая сталь 1.4401	0,00	0,00	0,00
Луженое железо	0,00	0,00	0,00
Оцинкованное железо	0,05	0,20	0,50
Сталь 37/2	0,70	1,10	1,60
Медь (обесцвечивание)	0,05	0,10	0,50

Микробиология:

Бактерицидный эффект **Р3-оксония® актив**. Время разрушения микроорганизмов в минутах. Суспензионный метод испытания DLG модифицированный.

Время уничтожения бактерий в минутах					
Испытываемые микроорганизмы	Плотность бактерий на 1 мл раствора	5° С		20° С	
		0,2 %	0,5 %	0,2 %	0,5 %
Грам-положительные бактерии					
Streptococcus faecalis WS 1761 DLG	5,0 x 10 ⁶	2,5	1	1	1
Lactobacillus lindneri DSM 20054	6,8 x 10 ⁶	1	1	1	1
Lactobacillus lindneri K4160	6,0 x 10 ⁶	2,5	1	1	1
Pedicoccus damnosus DSM 20289	5,0 x 10 ⁶	2,5	1	1	1
Leuconostoc oenos DSM 20252	4,9 x 10 ⁶	1	1	1	1
Грам-отрицательные бактерии					
Escherichia coli ATCC 11229	5,4 x 10 ⁶	1	1	1	1
Serratia marcescens DSM 1636	5,1 x 10 ⁶	5	1	5	1
Pectinatus cerevisi-philus DSM 20467	4,2 x 10 ⁶	1	1	1	1

Фунгицидный эффект **Р3-оксония® актив**. Время разрушения микроорганизмов в минутах. Суспензионный метод испытания DLG модифицированный.

Время уничтожения бактерий в минутах							
Испытываемые микроорганизмы	Плотность бактерий на 1 мл раствора	5° С			20° С		
		0,25	0,5	1	0,25	0,5	1
Дрожжи							
Saccharomyces cerevisiae ATCC 9763	5,0 x 10 ⁶	10	5	2,5	1	1	1
Saccharomyces diastaticus K 5033	3,0 x 10 ⁶	2,5	2,5	1	2,5	1	1
Zyosaccharomyces bailii DSM 20410	3,0 x 10 ⁵	20	10	5	5	2,5	1
Плесени							
Byssochlamus fulva DSM 1808	3,0 x 10 ⁵	>240	60	40	120	10	1
Penicillium expansum K 7630	1,0 x 10 ⁵	20	5	5	1	1	1

Токсикология:

Р3-оксония® актив демонстрирует низкую степень токсичности (LD₅₀ = 3,40 (2,38 - 4,08) мл/кг rat p.o.).

Данный продукт оказывает слабое раздражающее воздействие на кожу. 5% водный раствор **Р3-оксония® актив** при многократном воздействии на кожу экспериментальных животных (мышь)

без волосяного покрова) не вызывал реакции. При более высокой концентрации и многократном воздействии была обнаружена реакция.

При воздействии 2,5 % водного раствора **Р3-оксония® актив** на кожу человека реакция не обнаружена, несмотря на многократное воздействие. При более высокой концентрации или при продолжительном контакте с кожей можно ожидать проявления кожной реакции.

Экология:

Р3-оксония® актив является экологически безопасным, так как в сточных водах присутствуют только небольшое количество надуксусной кислоты или ее солей после реакции с органическими веществами.

Применение:

Р3-оксония® актив – дезинфицирующее средство на основе надуксусной кислоты и перекиси водорода для применения в пищевой промышленности.

Методика применения:

Варочный цех:

Распределение сусла, фильтрация сусла

Концентрация: 1 %
Температура: не более 40° С
Время: 30 минут

Дрожжевое отделение:

Трубопроводы, дрожжевые емкости

Концентрация: 1 %
Температура: не более 40° С
Время: 30 минут

Ферментация, танки, цилиндрико-конические танки, танки для хранения, трубопроводы

Концентрация: 1 %
Температура: не более 40° С
Время: 30 минут

• **Производство в кегах:**

Трубопроводы

Концентрация: 0,6 %
Температура: не более 40° С
Время: 30 минут

• **Цех розлива:**

БММ зона ополаскивания

Концентрация: 0,01 – 0,05 %
Температура: 25 - 35° С
Время: 30 минут

Блок розлива

Концентрация:	0,3 %
Температура:	комнатная, не более 40° С
Время:	по спецификациям системы

Трубопроводы

Концентрация:	0,6 %
Температура:	комнатная, не более 40° С
Время:	30 минут

Конвейерные ленты

Концентрация:	0,2 - 0,3 %
Температура:	комнатная
Время:	по спецификациям системы

Дезинфекция оборотных поликарбонатных бутылей

Концентрация:	0,05 – 0,2 %
Температура:	не более +40° С
Время:	1 – 5 минут (в зависимости от конструктивных особенностей машины)

Определение концентрации:

• Титрование

- методика №1

Образец:	10 мл рабочего раствора
Раствор для титрования:	0,1 N тиосульфат натрия ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) серная кислота H_2SO_4 25%
Индикатор	Иодид калия, крахмал 1%
Фактор титрования:	0,058
Объем 0,1 N $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ x 0,058 = % (весовые) РЗ-оксония® актив	

- методика №2

Образец:	10 мл рабочего раствора
Раствор для титрования:	0,1 N перманганат калия (KMnO_4)
Фактор титрования:	0,064
Объем 0,1 N KMnO_4 x 0,064 = % (весовые) РЗ-оксония® актив	

- методика №3

Образец:	100 мл рабочего раствора
----------	--------------------------

определение содержания действующих веществ

Раствор для титрования: 0,1 N перманганат калия (KMnO_4)
0,1 N раствор тиосульфата натрия ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$)
серная кислота H_2SO_4 25%
Индикатор Иодид калия, крахмал 1%

Объем использованного перманганата калия KMnO_4 в мл $\times 17 =$ концентрации перекиси водорода в мг/л (ppm)

Объем использованного тиосульфата натрия $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ в мл $\times 38 =$ концентрации надуксусной кислоты в мг/л (ppm)

• **Электропроводность**

Из-за малых значений контроль концентрации **РЗ-оксония® актив** путем измерения электропроводности затруднен.

РЗ-система:

Дозировка **РЗ-оксония® актив** может осуществляться пропорционально потоку воды или посредством контроля тактов.

При использовании в качестве дезинфектанта для исключения вероятности повторного инфицирования в БММ мы рекомендуем дозировать с напорной стороны циркуляционного насоса для холодной воды, пропорционально объему свежей воды.

Для дозировки мы рекомендуем использовать диафрагменные насосы **ЭЛАДОС ЕМП (Elados EMP)**

Для более подробной информации просьба заказывать наши проспекты по описанию РЗ-систем.

Безопасность:

Препарат **РЗ-оксония® актив** маркируется как коррозионное (символ C) и окисляющее (символ O): он содержит надуксусную кислоту и перекись водорода.

Меры оказания первой и последующей медицинской помощи описаны в листке техники безопасности продукта. Пожалуйста, обращайтесь к представителю отдела Гигиены пищевой промышленности для получения информации о специфических методах применения и рекомендуемого нами оборудования.

Настоящая информация соответствует нашим текущим знаниям. Указанные данные не имеют перед собой цель официально связать и уверить в определенных свойствах и возможности использования в определенных целях. В дальнейшем, принимая во внимание многие параметры, которые могут воздействовать на применение наших продуктов, потребитель не освобождается от ответственности и обязанности по установлению возможности использования наших продуктов и по соблюдению и принятию соответствующих мер безопасности. Более того, следует избегать возможного нарушения прав патента.