

Профессиональная автохимия и все для автомойки
Профессиональные моющие средства для предприятий пищевой промышленности и АПК
Профессиональные моющие средства для клининга

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ЩЕЛОЧНОГО БЕСПЕННОГО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО МОЮЩЕГО
СРЕДСТВА ДЛЯ ВОДЫ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ «VIOTEC» ТМ
«VORTEX» № 1/12**

**ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ (МОЛОЧНОЙ, МЯСО-, ПТИЦЕ-
, РЫБО-, ФРУКТО-, ОВОЩЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ, КОНСЕРВНОЙ,
МАСЛОЖИРОВОЙ, КОНДИТЕРСКОЙ, ХЛЕБОПЕКАРНОЙ,
ПИВОБЕЗАЛКОГОЛЬНОЙ, ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ И ДР.),
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ЖИВОТНО-,
РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИЕ И ДР.), А ТАКЖЕ НА ДРУГИХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ И УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ.**

СОСТАВИЛ
Руководитель
инновационной лаборатории:


_____ Рыжков Д.Ф.

УТВЕРДИЛ
Генеральный директор:


_____ М.В. Телеусова

Дата создания инструкции:
Дата последней ревизии:

17.11.2017
22.01.2019

ИНСТРУКЦИЯ

по применению для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания, административных, общеобразовательных и других общественных учреждений

Щелочного беспенного дезинфицирующего моющего средства для воды повышенной жесткости «Biotec» ТМ «Vortex» № 1/12

1. Наименование продукции и производитель

Наименование: Щелочное беспенное дезинфицирующее моющее средство для воды повышенной жесткости «Biotec» ТМ «Vortex»;

ТУ 9392-003-68251848-2012;

№ свидетельства о Гос. Регистрации: № RU.77.99.23.002.Е.013510.09.12 от 12.09.2012

Производитель: ООО ПК «Вортекс», 426039, УР, г. Ижевск, ул. Новосмирновская, 14.; Тел.8 (800) 234-36-96.

2. Назначение

Моющее средство предназначено для ручного и механизированного способа мойки и одновременно дезинфекции внутренних и внешних поверхностей технологического оборудования, емкостей, тележек, ванн, цистерн, сушильных башен, трубопроводов, а так же поверхностей транспортных лент, инвентаря, тары, полов и стен производственных и подсобных помещений на предприятиях пищевой, рыбной, птицеперерабатывающей, мясоперерабатывающей промышленности, пивобезалкогольной промышленности и агропромышленного комплекса. Активно в отношении бактерий группы кишечной палочки, стафилококков, стрептококков, синегнойной палочки, сальмонелл и плесневых грибов.

3. Области применения

Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе молокоперерабатывающей, мясоперерабатывающей, птицеперерабатывающей, кондитерской, рыбоперерабатывающей и пивобезалкогольной и др, а так же на предприятия общественного питания, административные, общеобразовательные и научные учреждения,

торговые и деловые центры, производственные предприятия, медицинские учреждения, предприятия коммунального хозяйства и применение в быту, а также на других предприятиях различного профиля.

4. Инструкция по применению

Применимо для любых видов оборудования, изготовленного из щелочестойких материалов. Идеально подходит для циркуляционных систем (CIP).

Для механизированного способа мойки (CIP) рекомендуемая концентрация растворов 0,3-1% в зависимости от жёсткости воды, типа и состояния оборудования. Температура использования от 40 °С до 80 °С.

Для ручной мойки (наружной и внутренней) средство применяется в концентрации 0,5-2% и экспозицией 5-15 мин. в зависимости от степени загрязнённости оборудования и качества водопроводной воды. Не допускать высыхания средства на поверхности оборудования!

Используется в комбинации с моющим средством Ksilan. Использовать средство в воде повышенной жёсткости.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Biotec»
(массовая доля активного хлора в средстве 5%)

Концентрация рабочего раствора, %		Количества средства и воды в расчёте на 100 л	
по активному хлору	по препарату (объёмная)	Количество средства, мл	Количество воды, л
0,019	0,3	300	99,7
0,025	0,4	400	99,6
0,031	0,5	500	99,5
0,037	0,6	600	99,4
0,044	0,7	700	99,3
0,05	0,8	800	99,2
0,056	0,9	900	99,1
0,062	1,0	1000	98,0

5. Безопасность

По степени воздействия на организм человека средство относится к 4-му классу опасности (вещества малоопасные) по ГОСТ 12.1.007-76. Во время работы использовать средства индивидуальной защиты (очки, перчатки). При попадании на кожу или слизистые оболочки немедленно промыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться к врачу.

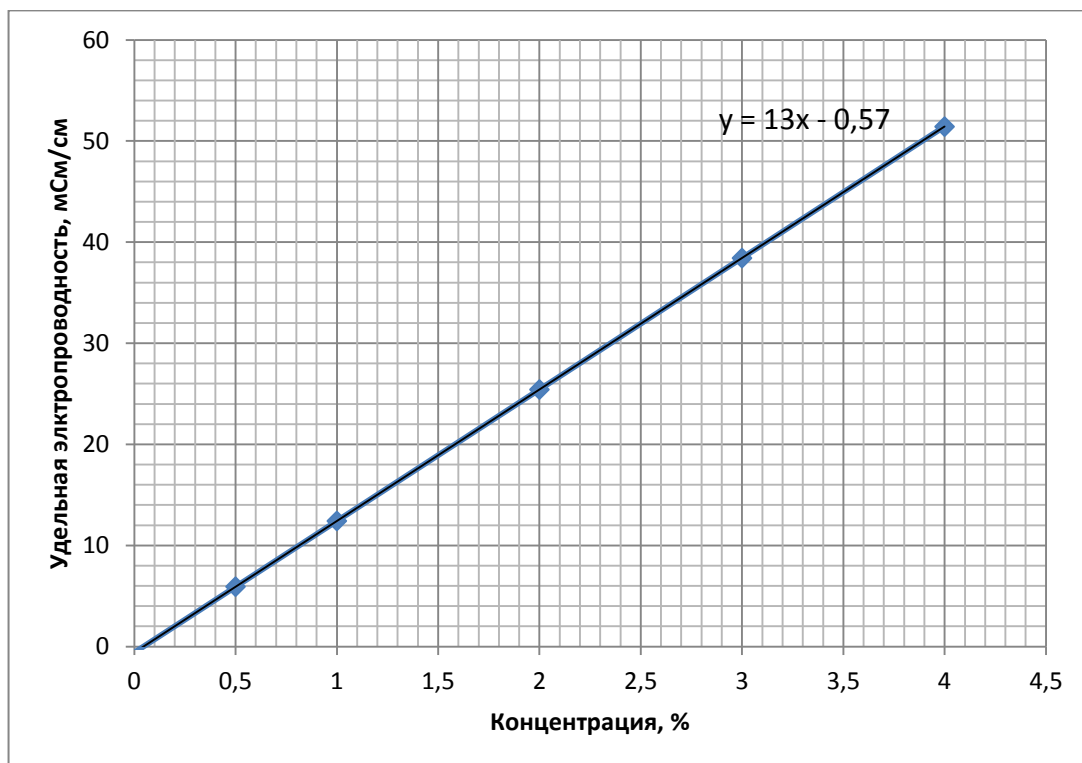
6. Хранение

Хранить при температуре от -10°C до $+25^{\circ}\text{C}$ в оригинальной упаковке от производителя. Допускается заморозка во время транспортировки. В случае заморозки довести средство до комнатной температуры и тщательно перемешать. Срок годности – один год от даты изготовления, при условии соблюдения правил хранения.

7. Физико-химические свойства

- Прозрачная жидкость светло-желтого оттенка с характерным запахом хлора.
- pH (1%) – не менее 11,5-14,0;
- Плотность при 20°C не менее 1,2-1,3 г/см³;
- Общая щелочность в пересчета на NaOH – 13,5-16,0%;
- Массовая доля активного хлора – 4,5 – 6,0%
- Эмпирический коэффициент $P = 0,285$

8. График удельной электропроводности



Температурный коэффициент (a):

$$a = 0.02 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$$

Концентрационный коэффициент (b):

$$b = 13.00 \text{ мСм/см}^*\%$$

Удельная электропроводность при 0,5% и 20 °С:

$$\text{УЭП}_0 = 5,93 \text{ мСм/см}$$

9. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

9.1 Определение внешнего вида и запаха

9.1.1 Внешний вид средства определяют визуально. Для этого в химический стакан из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром около 35 мм наливают средство до половины объема стакана и просматривают в проходящем свете.

9.1.2 Запах оценивают органолептически.

9.2 Определение плотности при 20°C

Плотность средства при 20°C измеряют с помощью ареометра в соответствии с ГОСТ 18995.1-73 «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности».

9.3. Определение показателя активности водородных ионов (рН) раствора средства с массовой долей 1 %

Показатель активности водородных ионов (рН) раствора средства с массовой долей 1% измеряют потенциометрическим методом в соответствии с ГОСТ Р 50550-93.

Для приготовления 1% водного раствора используют дистиллированную воду по ГОСТ 6709-72.

9.4. Определение общей щелочности в пересчете на NaOH

9.4.1 Оборудование, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 см³.

Колбы конические вместимостью 250 см³.

Стандарт-титр соляная кислота 0,1 Н; 0,1 Н раствор.

Фенолфталеин, индикатор чда; 1 % спиртовой раствор; готовят по ГОСТ 4919.1-77.

Спирт этиловый ректифицированный технический.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

9.4.2 Проведение испытания

К навеске средства массой от 0,3 до 0,5 г, взятой в конической колбе вместимостью 250 см³ с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют 50 см³ дистиллированной воды и 3-4 капли индикатора

фенолфталеина. Содержимое колбы титруют раствором соляной кислоты до перехода красно-фиолетовой окраски раствора в желтоватую. При стоянии оттитрованный раствор вскоре обесцвечивается.

9.4.3 Обработка результатов

Общую щелочность в пересчете на NaOH (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,004 \times 100}{m}$$

где V – объем точно 0,1 N раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование, см³.

0,004 – масса гидроксида натрия, соответствующая 1 см³ точно 0,1 N раствора соляной кислоты, г/см³.

m – масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое расхождение, равное 0,30%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа + 3,5% при доверительной вероятности P = 0,95.

9.5 Определение массовой доли активного хлора

9.5.1 Оборудование, реактивы, растворы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 см³;

Цилиндры мерные вместимостью 10 см³;

Пипетка вместимостью 2 см³;

Колбы конические вместимостью 250 см³;

Калий йодистый, чда, хч раствор с массовой долей 10%;

Кислота серная чда, хч; раствор с массовой долей 10%;

Крахмал растворимый ч; раствор с массовой долей 0,5 %; готовят по ГОСТ 4919.1-77.

Стандарт-титр натрий серноватистоокислый 0,1 N; 0,1 N раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

9.5.2 Проведение испытания

К навеске средства массой от 1,0 г до 1,3 г, взятой в конической колбе вместимостью 250 см³ с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют последовательно 70 см³ дистиллированной воды, 10 см³ раствора йодистого калия, 10 см³

раствора серной кислоты, перемешивая после прибавления каждого реактива, закрывают колбу пробкой и выдерживают в темном месте 5 минут.

Выделившийся йод титруют раствором серноватистокислого натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1,5 см³ раствора крахмала и продолжают титровать, до исчезновения синей окраски раствора.

9.5.3 Обработка результатов

Массовую долю активного хлора (X_1) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0.003546 \times 100}{m}$$

где V – объем точно 0,1 Н раствора серноватистокислого натрия, израсходованный на титрование, см³;

0,003546 – масса активного хлора, соответствующая 1 см³ точно 0,1 серноватистокислого натрия, г/см³;

m – масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,15%. Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа $\pm 4\%$ при доверительной вероятности $P = 0,95$.

9.6 Определение массовой доли (концентрации) рабочих растворов щелочного беспенного моющего средства "Biotec".

9.6.1. Оборудование и реактивы:

- бюретка 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;
- пипетка по ГОСТ 20292 вместимостью 10 см³;
- колба К_н-250-34ТХС по ГОСТ 25336;
- стаканчик СВ-14/18 по ГОСТ 25336;
- воронка В-56-110ТХС по ГОСТ 25336;
- кислота соляная по ГОСТ 2263, "х.ч." или "ч.д.а." водный раствор молярной концентрации $C(HCl) = 0.1$ моль/дм³ (0.1 н);
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты, свежeproкипяченная и охлажденная.

9.6.2. Взять 10 мл рабочего раствора средства, внести 3-4 капли индикатора фенолфталеина и титровать раствором соляной кислоты до получения прозрачного раствора.

9.6.3. Расчет массовой доли (концентрации) рабочих растворов щелочного беспенного моющего средства "Biotec" проводят по следующей формуле:

$$\%C = A \cdot 0.244, \text{ где}$$

$\%C$ – массовая доля (концентрация) щелочного моющего средства, %;

A – объем соляной кислоты, пошедшего на титрование, мл;

0.244 – эмпирический коэффициент пересчета.

10. Состав

Деионизированная вода, гидроксид натрия, гипохлорит натрия, комплексообразователи, поверхностно-активные вещества.

11. Данные по экологии

Средство полностью биоразлагаемо.

12. Форма поставки

-
- 5 кг.
 - 25 кг.
 - 250 кг.
 - 1100 кг.