

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

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЩЕЛОЧНОГО ПЕННОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА С АКТИВНЫМ ХЛОРОМ «TANK FBD 0803/1» ТМ «TANK»

для ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ, в том числе  
МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ, МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ,  
ПТИЦЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ, РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И  
ПИВОБЕЗАЛКОГОЛЬНОЙ и др; для ПРЕДПРИЯТИЙ  
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ,  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ и ДРУГИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ  
УЧРЕЖДЕНИЙ

СОСТАВИЛ  
Руководитель  
инновационной лаборатории:

УТВЕРДИЛ  
Генеральный директор



Рыжков Д.Ф.

М.В. Телеусова

Дата создания инструкции:

15.09.2015

Дата последней ревизии:

22.01.2019

## ИНСТРУКЦИЯ

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

# Щелочного пенного моющего средства с активным хлором «Tank FBD 0803/1» ТМ «Tank»

### 1. Наименование продукции и производитель

Наименование: Щелочное пенное моющее средство с активным хлором «Tank FBD 0803/1» ТМ «Tank»;  
ТУ 9392-022-68251848-2016;  
Производитель: ООО ПК «Вортекс», 426039, УР, г. Ижевск, ул. Новосмирновская, 14.; Тел./факс: (3412) 26-00-27.

### 2. Назначение

Жидкое моющее средство для комбинированной очистки и дезинфекции внешних и внутренних поверхностей технологического оборудования упаковочного и фасовочного оборудования, емкостей, резервуаров, танков, охладителей, крупногабаритной тары, тележек, ванн, цистерн, сушильных башен, трубопроводов, а также поверхности транспортерных лент, инвентаря, тары, полов и стен производственных и подсобных помещений, поверхности автотранспортных средств. Рекомендовано для промывки поверхностей из нержавеющей стали и других щелочестойких поверхностей. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе в отношении бактерий группы кишечной палочки, стафилококков, стрептококков, синегнойной палочки, сальмонелл, и плесневых грибов. Эффективно удаляет белково-жировые загрязнения. Хорошо растворим в воде. Обладает высоким пенообразованием, отличным смачивающим эффектом. Средство экономично в применении.

### 3. Области применения

Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе молокоперерабатывающей, мясоперерабатывающей, птицеперерабатывающей, рыбоперерабатывающей и пивобезалкогольной

и др, а так же на предприятия общественного питания, административные, общеобразовательные и научные учреждения, торговые и деловые центры, производственные предприятия, предприятия коммунального хозяйства и применение в быту, а также на других предприятиях различного профиля.

#### 4. Инструкция по применению

##### 4.1 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

4.1.1 Рабочие растворы средства готовят в емкостях из любого материала путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля», с последующим перемешиванием (таблица 1 и таблица 2).

Для приготовления рабочих растворов средства используют питьевую воду комнатной температуры (не менее 18°C).

Таблица 1 Приготовление рабочих растворов средства «Tank FBD 0803/1» ТМ «Tank» для дезинфекции поверхностей

Концентрация рабочего раствора средства, %		Количества средства и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора объемом:					
		1 л		10 л		100 л	
по активному хлору (АХ), %	по препарату*, %	Средство, мл	Вода, мл	Средство, мл	Вода, мл	Средство, л	Вода, л
0,13	1,8	18	982	180	9820	1,8	98,2
0,16	2,3	23	977	230	9770	2,3	97,7

\*При содержании активного хлора в средстве 7 %.

Концентрация рабочего раствора может быть уточнена, если перед его приготовлением определена массовая доля активного хлора в средстве (X, %). Объем средства (V, мл) на 1 л раствора в этом случае рассчитывают по формуле:

$$V = \frac{C \cdot 1000}{X},$$

где C – заданная концентрация активного хлора в рабочем растворе, %.

Таблица 2 Приготовление рабочих растворов средства «Tank FBD 0803/1» ТМ «Tank» для пенной мойки совмещенной с дезинфекцией оборудования

Концентрация рабочего раствора, %		Количества средства и воды в расчёте на 10 л	
по препарату (объёмная)	по активному хлору	Количество средства, мл	Количество воды, мл
2,9	0,2	290	9710
4,3	0,3	430	9570
5,7	0,4	570	9430
7,1	0,5	710	9290

#### 4.2 ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА

4.2.1 *Применение рабочих растворов средства для дезинфекции поверхностей в помещениях и технологического оборудования*

4.2.2 Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции поверхностей в производственных помещениях (полы, стены, столы), наружных и внутренних поверхностей технологического оборудования, инвентаря, тары.

Растворы средства используют способами погружения, протирания и орошения.

4.2.3 При дезинфекции поверхностей в помещениях, а также внутренних поверхностей крупногабаритного, емкостного оборудования и наружных поверхностей технологического оборудования раствор средства наносят равномерным слоем из расчета не менее 300 мл на 1 м<sup>2</sup> поверхности способом орошения (нанесения) рабочего раствора средства с помощью оборудования, применяемого на предприятии.

Допускается применять средство для проведения совмещенных процессов мойки и дезинфекции поверхностей производственных помещений, используя стационарные или мобильные пенообразующие станции или установки.

Все съемные части оборудования, мелкий инвентарь и тару дезинфицируют способом погружения (замачивания) в растворе средства.

4.2.4 После дезинфекции технологическое оборудование из металлов и пластмасс следует отмывать от остатков средства под проточной водой в течение 7 – 10 минут.

4.2.5 Режимы дезинфекции объектов раствором средства приведены в табл. 3.

Таблица 3 – Режимы дезинфекции объектов растворами средства «Tank FBD 0803/1» ТМ «Tank»

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по активному хлору), %	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Наружные	0,13*	30	Протирание или

## Щелочное моющее средство «Tank FBD 0803/1» ТМ «Tank»

г. Ижевск 2016  
Всего листов: 4

поверхности технологического оборудования	0,16**	20	орошение
Емкостное оборудование	0,13* 0,16**	30 20	Заполнение раствором
Мелкий инвентарь, съемные элементы оборудования	0,13* 0,16**	30 20	Погружение
Тара	0,13* 0,16**	30 20	Протирание или погружение
Поверхности в производственных помещениях (пол, стены, столы и пр.)	0,13* 0,16**	30 20	Протирание или орошение
Примечания: * - режим обеспечивает гибель неспорообразующих бактерий; ** - режим обеспечивает гибель дрожжеподобных грибов и дрожжей.			

### 5. Безопасность

По степени воздействия на организм человека средство относится к 3-му классу опасности (вещества умеренно опасные) 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 +5<sup>0</sup>С до +25<sup>0</sup>С 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 от желтого до светло-коричневого цвета с характерным запахом хлора.
- рН (1%) – не менее 12;
- Плотность при 20<sup>0</sup>С не менее 1,200 г/см<sup>3</sup>;
- Общая щелочность в пересчета на NaOH – 8,00 - 9,00%;
- Пенообразование по методу Росс-Майлса – не менее 55 мм.
- Содержание активного хлора – не менее 7%

## 8. Методики испытаний

### 8.1 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.

### 8.2 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».

### 8.3. Определение показателя активности водородных ионов (pH) раствора средства с массовой долей 1 %

Показатель активности водородных ионов (pH) 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.

### 8.4. 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 см<sup>3</sup>.

Колбы конические вместимостью 250 см<sup>3</sup>.

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 см<sup>3</sup> с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют 50 см<sup>3</sup> 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.

#### 8.4.3 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 Н раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>.

0,004 – масса гидроксида натрия, соответствующая 1 см<sup>3</sup> точно 0,1 Н раствора соляной кислоты, г/см<sup>3</sup>.

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.

### 8.5 Определение массовой доли активного хлора

#### 8.5.1 Оборудование, реактивы, растворы

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

Бюретка вместимостью 25 см<sup>3</sup>;

Цилиндры мерные вместимостью 10 см<sup>3</sup>;

Пипетка вместимостью 2 см<sup>3</sup>;

Колбы конические вместимостью 250 см<sup>3</sup>;

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 серноватистокислый 0,1 Н; 0,1 Н раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

#### 8.5.2 Проведение испытания

К навеске средства массой от 1,0 г до 1,3 г, взятой в конической колбе вместимостью 250 см<sup>3</sup> с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют последовательно 70 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, 10 см<sup>3</sup> раствора йодистого калия, 10 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты, перемешивая после прибавления каждого реактива, закрывают колбу пробкой и выдерживают в темном месте 5 минут.

Выделившийся йод титруют раствором серноватистокислового натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1,5 см<sup>3</sup> раствора крахмала и продолжают титровать, до исчезновения синей окраски раствора.

#### 8.5.3 Обработка результатов

Массовую долю активного хлора (X<sub>1</sub>) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,003546 \times 100}{m}$$

где V – объем точно 0,1 Н раствора серноватистокислового натрия, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

0,003546 – масса активного хлора, соответствующая 1 см<sup>3</sup> точно 0,1

серноватистокислового натрия, г/см<sup>3</sup>;  
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.

#### 8.6 Определение массовой доли (концентрации) рабочих растворов щелочного пенного моющего средства "Tank FBD 0803/1".

##### 8.6.1. Оборудование и реактивы:

- бюретка 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;
- пипетка по ГОСТ 20292 вместимостью 10 см<sup>3</sup>;
- колба К<sub>n</sub>-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/дм<sup>3</sup> (0.1 н);
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты, свежeproкипяченная и охлажденная.

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

8.6.3. Расчет массовой доли (концентрации) рабочих растворов моющего средства "Tank FBD 0803/1" проводят по следующей формуле:

$$\%C = A \cdot 0.666, \text{ где}$$

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

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

0.666 – эмпирический коэффициент пересчета.

### 9. Определение полноты смыва остатков средства

Полноту смыва остатков средства проверяют по наличию (отсутствию) остаточной щелочности на обработанных поверхностях или в смывной воде и /или по наличию остаточного хлора в смывной воде.

#### Контроль на остаточную щелочность

Контроль на остаточную щелочность на обработанных поверхностях осуществляют с помощью универсальной индикаторной бумаги для определения pH с диапазоном значений от 0 до 12 путем погружения их в смывную жидкость или путем прижимания к влажной поверхности обрабатываемого объекта.

При отсутствии следов моющих средств значение pH смывной воды или обрабатываемой поверхности должно быть таким же, как и воды, используемой для смыва остатков рабочего раствора моющего средства.

При контроле на остаточную щелочность в смывной воде в пробирку отбирают 10 - 15 см<sup>3</sup> смывной воды и вносят в нее 2-3 капли 1%-ного фенолфталеина. При отсутствии следов щелочности на обрабатываемой поверхности вода остается бесцветной, а при наличии щелочи в воде



окрашивается в розовый или красный цвет.

Контроль на содержания остаточного хлора в смывной воде

Полноту смыва средства по содержанию хлора определяют экспресс-методом с помощью соответствующих индикаторных тест-полосок или при необходимости контроль на содержание остаточного хлора в смывной воде проводят йодометрическим методом по ГОСТ 18190.

## 10. Состав

---

Гидроксид натрия, гипохлорит натрия, оптимизированная смесь ПАВ, целевые добавки, деионизированная вода.

## 11. Данные по экологии

---

Средство полностью биоразлагаемо.

## 12. Форма поставки

- 
- 5 кг.
  - 25 кг.