



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

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ  
КИСЛОТНОГО ВЫСОКОПЕННОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ  
ОРТОФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ «TANK FA 27» ТМ «TANK»**

ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, В  
ТОМ ЧИСЛЕ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ, МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ,  
ПТИЦЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ, РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И  
ПИВОБЕЗАЛКОГОЛЬНОЙ И ДР; ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ,  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ ОБЩЕСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

**ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЕНА НА ПРЕДПРИЯТИИ СИСТЕМА  
МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КОТОРОГО СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).**

СОСТАВИЛ

Руководитель

инновационной лаборатории:

Санников С.А.

УТВЕРДИЛ

Генеральный директор:

Телеусова М.В.

Дата создания инструкции:

15.09.2015

Дата последней ревизии:

22.06.2020

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе молокоперерабатывающей, мясоперерабатывающей, птицеперерабатывающей, рыбоперерабатывающей и пивобезалкогольной и др; для предприятий животноводческой промышленности, общественного питания, административных, общеобразовательных и других общественных учреждений

# Кислотного высокопенного моющего средства на основе ортофосфорной кислоты «Tank FA 27» ТМ «Tank»

## 1. Наименование продукции и производитель

---

Наименование: Кислотное высокопенное моющее средство на основе ортофосфорной кислоты «Tank FA 27» ТМ «Tank»;  
ТУ 2381-018-68251848-2016;  
Производитель: ООО ПК «Вортекс», 426039, УР, г. Ижевск, ул. Новосмирновская, 14.; Тел./факс: (3412) 26-00-27.

## 2. Назначение

---

Моющее средство предназначено для пенной обработки технологического оборудования, емкостей, резервуаров, танков, съёмных деталей машин и установок, тары и инвентаря методом замачивания, а так же стен и полов производственных и подсобных помещений на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности и АПК. Хорошо растворимо в воде. Обладает высоким смачиванием, очищающим и эмульгирующим действием, что позволяет качественно отмывать минеральные и органические отложения, «белый» и «ржавый» налёт с поверхности из нержавеющей стали, придавать ей блеск. При нанесении рабочего раствора пеногенератором образуется стабильная устойчивая пена, что позволяет качественно отмывать вертикальные и труднодоступные поверхности. Совместим со всеми материалами, включая алюминий и медь.

## 3. Области применения

---

Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе молокоперерабатывающей, мясоперерабатывающей, птицеперерабатывающей, рыбоперерабатывающей и пивобезалкогольной и др, а также на предприятиях животноводческой промышленности,

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

##### **Ручной способ применения:**

Концентрация – 2,0-5,0 %

Температура – 30-45°С

Экспозиция – 10-20 минут

Ручную обработку проводят с помощью мягкой синтетической щетки путем многократного нанесения рабочего раствора на обрабатываемую поверхность с растиранием моющего средства для обеспечения равномерного смачивания поверхности.

##### **Механизированный**

##### **(аппарат высокого давления):**

Концентрация – 2,0-10,0 %

Температура – 20-80°С

Экспозиция – 5 - 15мин.

При использовании пенообразующих устройств средство наносят на поверхность ровным слоем. Количество пены и ее плотность регулируют соотношением раствор : воздух.

При нанесении пенного раствора на поверхность особенно тщательно обрабатывают труднодоступные места.

При проведении механизированной обработки с использованием устройств для мойки под давлением, пистолетов и др. приготовление рабочего раствора моющего средства проводят в резервуаре устройства для мойки под давлением или в специально предназначенном для этой цели резервуаре.

##### **Замачивание (погружение):**

Концентрация – 2,0-5,0%

Температура – 20-70°С

Экспозиция – 10-20 минут

Концентрация средства подбирается индивидуально, в зависимости от загрязнения. Не допускается высыхания рабочего раствора на поверхности. Не смешивать с другими средствами, в частности с кислотными моющими средствами. Моющее средство эффективно при любых погодных условиях

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов средства «Tank FA 27»

Количества средства и воды в расчёте на 10 л		
Концентрация средства (объёмная), %	Количество средства, мл	Количество воды, мл
2,0	200	9800
2,5	250	9750
3,0	300	9700
4,0	400	9600
5,0	500	9500
10,0	1000	9000

## 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 – два года от даты изготовления, при условии соблюдения правил хранения.

## 7. Физико-химические свойства

- Прозрачная жидкость от бесцветного до светло-жёлтого цвета с характерным кислотным запахом.
- pH (1%) – 1,5-2;
- Плотность при 20<sup>0</sup>С не менее 1,3 г/см<sup>3</sup>;
- Содержание ортофосфорной кислоты – не менее 23,0%;
- Пенообразование по методу Росса-Майелса – не менее 60 П,мм
- Пеноустойчивость (У) – не менее 0,8
- Кислотность (по п. 9.4) – 45,00-48,00

## 8. Состав

Вода (30% и более), ортофосфорная кислота (30% и более), анионные поверхностно-активные (менее 5%), неионогенные поверхностно-активные вещества (менее 5%), ингибиторы коррозии (менее 5%).

## 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 (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.

### 9.4. Определение массовой доли кислот (в пересчете на соляную кислоту).

9.4.1. Определение общей кислотности

9.4.2. Оборудование и реактивы:

- Весы лабораторные общего назначения 2 класса по ГОСТ 24104-88 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.
- Бюretка вместимостью 25 см<sup>3</sup>.
- Колбы конические вместимостью 250 см<sup>3</sup>.
- Стандарт-титр гидроксида натрия 0,1 Н; 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.

9.4.3 Проведение испытания:

К навеске средства массой 1 г, взятой в конической колбе вместимостью 250 см<sup>3</sup> с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют 99 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и 3-4 капли индикатора фенолфталеина. Содержимое колбы титруют раствором гидроксида натрия до перехода окраски прозрачного раствора в красно-фиолетовый.

9.5.3 Обработка результатов

Общую кислотность (Х) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,00365 \times 100}{m}$$

где V – объем точно 1 Н раствора гидроксида натрия, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>.

0,0365 - грамм-эквивалент HCl, соответствующий 1 мл 1 н раствора NaOH, 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 0,30%.

### 9.5. Определение массовой доли (концентрации) рабочих растворов кислотного средства Tank FA 27

#### 9.5.1. Оборудование и реактивы:

- бюrette 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;
- пипетка по ГОСТ 20292 вместимостью 10 см<sup>3</sup>;
- колба Кн-250-34ТХС по ГОСТ 25336;
- стаканчик СВ-14/18 по ГОСТ 25336;
- воронка В-56-110ТХС по ГОСТ 25336;
- едкий натрий по ГОСТ 2263, "х.ч." или "ч.д.а." водный раствор молярной концентрации C (NaOH) = 1 моль/дм<sup>3</sup> (1 н.);
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты, свежепропущенная и охлажденная.

9.5.2. Взять 100 мл рабочего раствора средства, внести 3-4 капли индикатора фенолфталеина и титровать раствором едкого натрия до получения красно-малиновой окраски раствора (при использовании в качестве индикатора метилоранжа цвет рабочего раствора в конце титрования переходит от красного к оранжевому).

9.5.3. Расчет массовой доли (концентрации) рабочих растворов кислотного моющего средства "Tank FA 27" проводят по следующей формуле:

$$\%C = K \cdot A \cdot B, \text{ где}$$

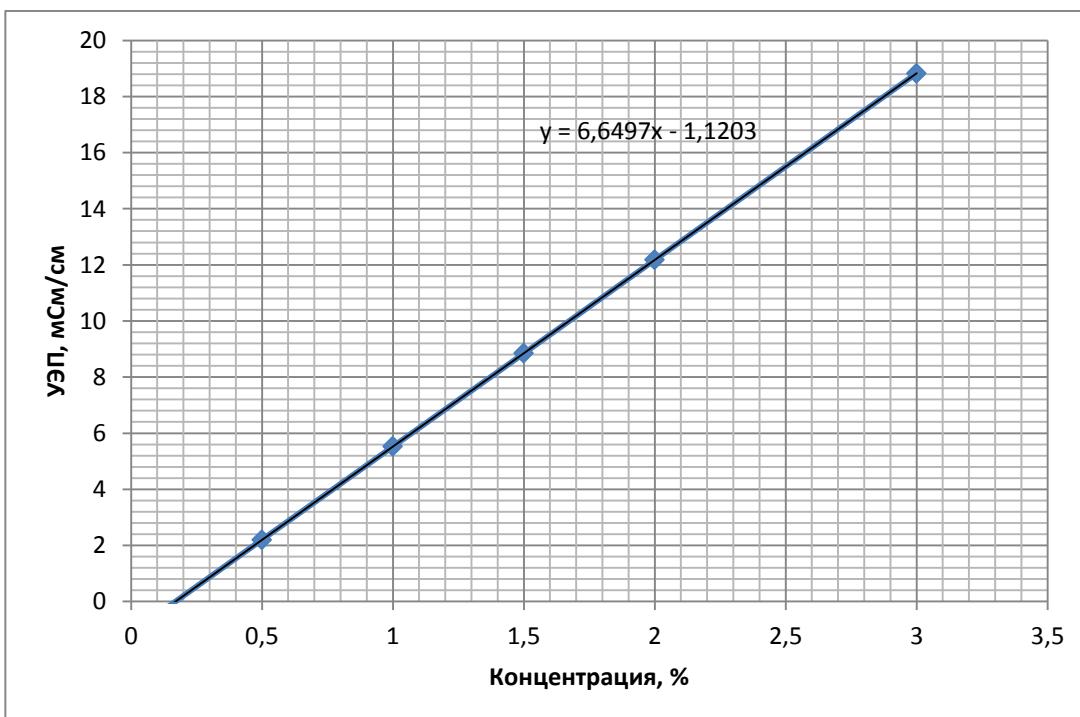
%C – массовая доля (концентрация) кислотного моющего средства, %;

K – поправка 1 н. раствора едкого натра;

A – объем едкого натра, пошедшего на титрование, мл;

B – эмпирический коэффициент пересчета мл щелочи, пошедшей на титрование, в % содержания кислотного средства в рабочем растворе (0,079).

## 9. График удельной электропроводности



Температурный коэффициент (а):

$$a = 0,022 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$$

Концентрационный коэффициент (б):

$$b = 6,648 \text{ мСм/см*%}$$

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

$$\text{УЭП}_0 = 2,206 \text{ мСм/см}$$

## 10. Данные по экологии

Средство полностью биоразлагаемо.

## 11. Форма поставки

- 6 кг.
- 26 кг.
- 300 кг.