

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


**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЩЕЛОЧНОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА  
«TANK СВ 46» ТМ «TANK»**

**для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе (молочной, мясо-, птице-, рыбо-, фрукто-, овощеперерабатывающей, консервной, масложировой, пивобезалкогольной, кондитерской, хлебопекарной, пищевой, 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:

17.11.2017

Дата последней ревизии:

16.10.2019

## ИНСТРУКЦИЯ

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

# Профессионального щелочного моющего средства «Tank CB 46» ТМ «Tank»

### 1. Наименование продукции и производитель

---

Наименование: Профессиональное щелочное моющее средство «Tank CB 46» ТМ «TANK»;  
ТУ 2381-018-68251848-2016;  
№ свидетельства о Гос. Регистрации: № RU.23.KK.08.015.E.000957.07.16 от 20.07.2016 г.  
Производитель: ООО ПК «Вортекс», 426039, УР, г. Ижевск, ул. Новосмирновская, 14.; Тел./факс: 8 (800) 234-36-96

### 2. Назначение

---

Моющее средство предназначено для ручного и механизированного способа мойки 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, мясоперерабатывающей промышленности, пивобезалкогольной промышленности, агропромышленного комплекса и др.

### 3. Общие сведения

---

3.1. Моющее средство «TANK CB 46», представляет собой прозрачную жидкость от светло-коричневого цвета, хорошо растворимую в воде. Действующим веществом препарата является каустическая сода, ПАВ, комплексообразователь. Рабочие растворы препарата имеют щелочную реакцию рН  $12,5 \pm 0,5$  ед.

3.2. Гарантийный срок хранения средства – 24 месяцев со дня изготовления. Рабочие растворы средства «TANK CB 46» стабильны в течение недели и при хранении не разлагаются. Средство «TANK CB 46» замерзает при температуре  $+4^{\circ}\text{C}$ , после размораживания сохраняет свои свойства (средство необходимо размораживать при температуре не менее  $+23^{\circ}\text{C}$ ).

3.3. Моющее средство «TANK CB 46» выпускают в полиэтиленовых канистрах вместимостью 7 и 28кг.

3.4. Средство «TANK CB 46» пожаро- и взрывобезопасно.

3.5. Наличие в составе «TANK CB 46» комплексообразователя позволяет использовать растворы препарата в районах с повышенной жесткостью воды.

3.6. Средство «TANK CB 46» по параметрам острой токсичности при введении в желудок относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу к 4 классу малоопасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76, в виде паров малоопасно, согласно классификации ингаляционной опасности средств по степени летучести. Обладает местно-раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз, не оказывает кумулирующего и сенсибилизирующего действия. Рабочие растворы вызывают сухость и шелушение кожи при многократных повторных аппликациях.

Требования безопасной работы со средством изложены в п. 7 настоящей инструкции.

3.7. Средство «TANK CB 46» предназначено для мойки различных видов технологического оборудования и тары на предприятиях пищевой промышленности (пароконветкоматов, инжекторов, молокопроводов, танков и др.). Средство применимо для мойки оборудования, изготовленного из любого материала, стойкого к щелочам, оно не портит хромникелевую, нержавеющую сталь, эмалевые покрытия и пластмассы (в том числе поликарбонат, полиэтилен, полипропилен).

Средство подходит для мытья поликарбонатных оборотных бутылей.

«TANK CB 46» хорошо растворяется в воде.

3.8. При работе со средством «TANK CB 46» не допускается его смешивание с другими химическими веществами, особенно с кислотами.

3.9. Хранение средства «TANK CB 46» на предприятиях пищевой промышленности осуществляют в герметично закрытой таре предприятия-изготовителя в сухом проветриваемом помещении в отдельно закрываемом шкафу.

#### 4. Приготовление рабочих растворов

4.1. Приготовление рабочих растворов средства «TANK CB 46» следует проводить в помещении, оборудованном приточно-вытяжной механической вентиляцией (моечном отделении). Емкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионностойкого материала и закрываться герметичными крышками.

4.2. Для приготовления рабочих растворов «TANK CB 46», а также ополаскивания, необходимо использовать водопроводную воду, соответствующую 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».

4.3. Для мойки оборудования, трубопроводов, инвентаря и тары различного назначения используют средство «TANK CB 46» в виде рабочих водных растворов, концентрация которых установлена в пределах 0,4 - 3,0 % (по препарату), в зависимости от объекта и вида санитарной обработки. Для приготовления рабочих растворов «TANK CB 46» в емкости заливают воду и растворяют в ней препарат в количестве, необходимом для получения требуемой концентрации.

Таблица 1.

Приготовление рабочих растворов средства «TANK CB 46».

Концентрация рабочего раствора TANK CB 46, % по препарату	Количества компонентов, необходимые для приготовления рабочего раствора объемом			
	300л		1000л	
	TANK CB 46, л	вода	TANK CB 46, л	вода
0,5	1,5	298,5	5,0	995,0
1,0	3,0	297,0	10,0	990,0
1,5	4,5	295,5	15,0	985,0
2,0	6,0	294,0	20,0	980,0

## 5. Условия применения

5.1. Моющее средство «TANK CB 46» предназначено для мойки различных видов технологического оборудования, трубопроводов, инвентаря и тары на предприятиях пищевой промышленности.

5.2. Рабочие растворы средства «TANK CB 46» используют строго в соответствии с «Санитарными правилами для предприятий пищевой промышленности» СанПиН 2.3.4.551-96 и «Инструкцией по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях пищевой промышленности» (Москва, 1998г.).

5.3. Мойку оборудования, трубопроводов и тары различного назначения проводят после предварительной подготовки (отсоединения и разборки необходимых узлов и тщательного ополаскивания чистой водой в соответствии с рекомендациями по их обслуживанию).

5.4. После полного удаления остатков продукта и ополаскивающей воды, обработать оборудование рабочими растворами средства «TANK CB 46»

## 6. Санитарная обработка оборудования и инвентаря с применением ручной мойки

6.1. В зависимости от степени загрязнения приготавливают рабочий раствор 0,4% - 3% концентрации (40 — 300 мл на 10л воды). Раствор наносят

на очищаемую поверхность с помощью губки или щетки, выдерживают 15 — 20 минут и смывают струей теплой воды.

6.2. Не рекомендуется использовать для очистки металлические щетки или скребки, т.к. впоследствии на царапины загрязнения откладываются быстрее и удалять их гораздо сложнее

## 7. Требования к технике безопасности

7.1. На каждом пищевом предприятии мойку и дезинфекцию оборудования производит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщики, мойщики, аппаратчики.

7.2. К работе допускаются рабочие не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при случайных отравлениях.

7.3. При работе со средством «TANK CB 46» необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях, в СанПиН 2.3.4.551-96 и в соответствии с инструкцией по мойке и дезинфекции на предприятиях пищевой промышленности.

7.4. При работе со средством «TANK CB 46» необходимо избегать его попадания на кожу и в глаза.

7.5. Все работы со средством «TANK CB 46» следует проводить в спецодежде по ГОСТ 12.4.031-84, резиновых перчатках по ГОСТ 20030-74 или с использованием комбинезона ГОСТ 1549-69, ГОСТ 60П-69, нарукавников прорезиненных или пластиковых, фартука прорезиненного ГОСТ 12.4.029-76, сапог резиновых ГОСТ 5375-70, ГОСТ К265-66, очков защитных ЭП2-80/ГОСТ 12.4.013-75, ЗПЗ-80 ГОСТ 12.4.013 “Моноблок”.

7.6. Средство «TANK CB 46» пожаро- взрывобезопасно.

7.7. При работе со средством следует соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, пить, принимать пищу.

7.8. Помещения, где работают со средством «TANK CB 46» должны быть снабжены приточно-вытяжной механической вентиляцией.

7.9. В отделении для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; иметь свою аптечку (приложение 2).

## 8. Меры первой помощи при случайном отравлении

8.1. При попадании концентрата средства «TANK CB 46» на кожу смыть его большим количеством воды.

8.2. При попадании средства в глаза немедленно промыть их под проточной водой в течение 10 - 15 минут. При раздражении слизистых

оболочек закапать в глаза 30 %-ный раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

8.3. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10 - 20 измельченными таблетками активированного угля (адсорбента). Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

8.4. Ингаляционное отравление маловероятно вследствие низкой летучести средства, однако при появлении раздражения органов дыхания и слизистых оболочек глаз (першение в горле и носу, кашель, удушье, слезотечение, резь в глазах) пострадавшего необходимо вывести в отдельное проветриваемое помещение или на свежий воздух, прополоскать рот, дать выпить теплое питье. При необходимости обратиться к врачу.

## 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 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 ректификованный 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.

#### 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, см<sup>3</sup>.

0,004 – масса гидроксида натрия, соответствующая 1 см<sup>3</sup> точно 0,1 N 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.

### 9.7 Определение массовой доли (концентрации) рабочих растворов высокощелочного беспенного моющего средства "Tank CB 46".

#### 9.7.1. 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>н</sub>-250-34ТХС по ГОСТ 25336;
- стаканчик СВ-14/18 по ГОСТ 25336;
- воронка В-56-110ТХС по ГОСТ 25336;
- кислота соляная по ГОСТ 4204, "х.ч." или "ч.д.а." водный раствор молярной концентрации C (HCl) = 0.1 н;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты, свежeproкипяченная и охлажденная.

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

9.7.2. Расчет массовой доли (концентрации) рабочих растворов высокощелочного беспенного моющего средства "Tank CB 46" проводят по следующей формуле:

$$\%C = A \cdot 0.098, \text{ где}$$

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

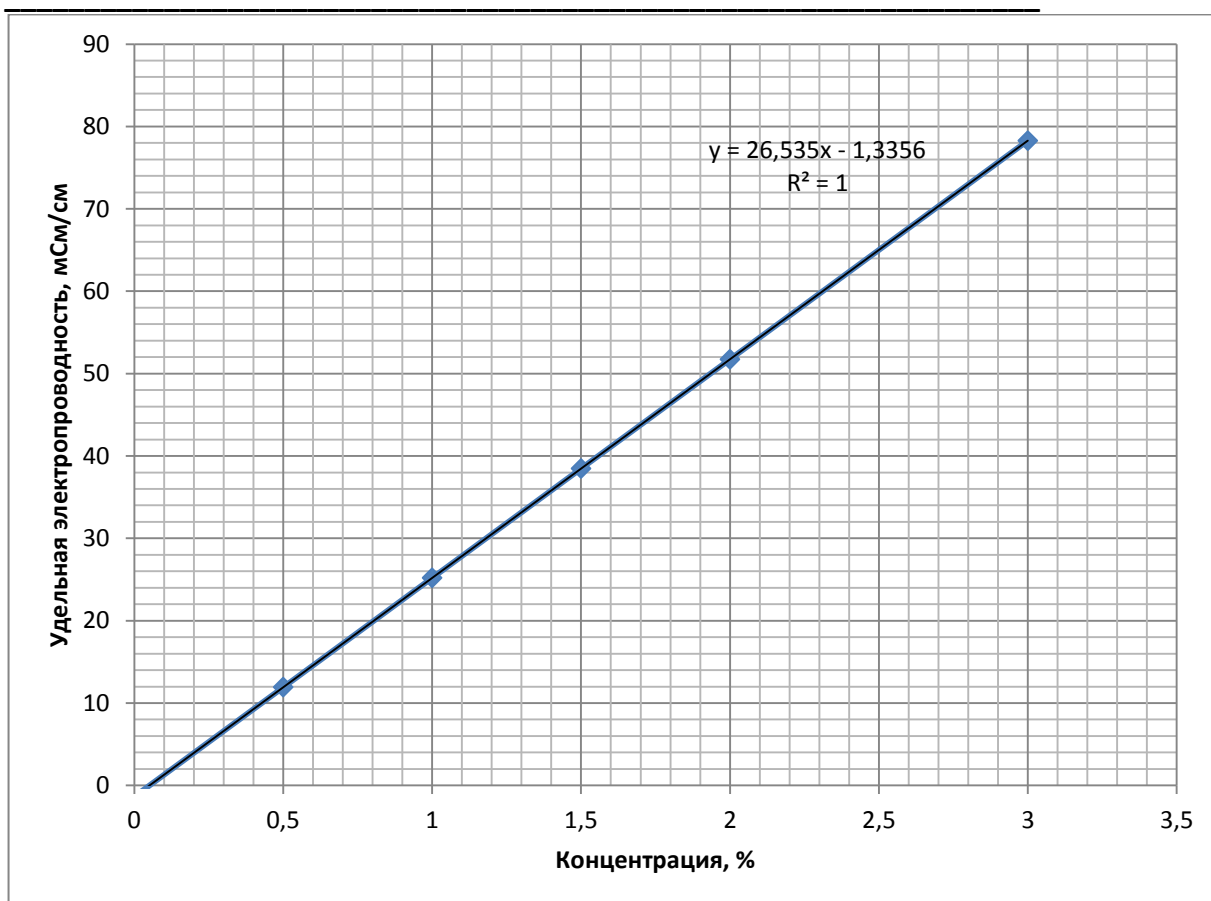
A – объем соляной кислоты, пошедшего на титрование, мл;

0.098 – эмпирический коэффициент пересчета.

## 10. Физико-химические свойства

- Прозрачная жидкость светло-желтого оттенка
- pH (1%) – 11,5 – 13,0;
- Плотность при 20°C - 1400-1430 кг/м<sup>3</sup>;
- Общая щелочность в пересчета на NaOH – 35% - 40%

## 11. График удельной электропроводности



Температурный коэффициент (a):

$$a = 0,0176 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$$

Концентрационный коэффициент (b):

$$b = 26,53 \text{ мСм/см}\cdot\%$$

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

$$\text{УЭП}_0 = 11,93 \text{ мСм/см}$$

## 12. Состав



Деионизированная вода (30% и более), гидроксид натрия (30% и более), неионогенные поверхностно-активные вещества (менее 5%), комплексообразователи (менее 5%).

### 13. Данные по экологии

---

Средство полностью биоразлагаемо.

### 14. Форма поставки

- 
- 7 кг.
  - 28 кг.
  - 280 кг.