

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

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
СРЕДНЕЩЕЛОЧНОГО БЕСПЕННОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА ДЛЯ
САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ МЕМБРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ «TANK МВЕ
69» ТМ «TANK»**

для предприятий молочной промышленности.

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

СОСТАВИЛ

Химик разработчик:

Иродов М.В.

УТВЕРДИЛ

Генеральный директор:

Телеусова М.В.



Дата создания инструкции:

17.05.2024

Дата последней ревизии:

17.05.2024

ИНСТРУКЦИЯ
по применению для предприятий молочной промышленности

Среднещелочного беспенного моющего средства для санитарной обработки мембранного оборудования «TANK MBE 69» ТМ «Tank»

1. Наименование продукции и производитель

Наименование: Среднещелочное беспенное моющее средство для санитарной обработки мембранного оборудования «TANK MBE 69» ТМ «Tank».
ТУ 20.41.32-162-68251848-2024;
Производитель: ООО ПК «Вортекс», 426039, УР, г. Ижевск, ул. Новосмирновская, 14.;
Тел.: 8 (800) 222-28-05, +7 (3412) 77-27-28,
www.pk-vortex.com

2. Назначение

TANK MBE 69 ТМ «Tank» - среднещелочное беспенное моющее средство, содержащее комбинацию щелочных агентов, обеспечивающих высокие буферные свойства водных растворов

3. Области применения

Средство предназначено для мойки микро-, ультра- и нао-фильтрационных установок, а также систем обратного осмоса, в молочной промышленности, особенно при мойке оборудования для концентрирования сыворотки, подготовки молока и при производстве сыра, также предназначен для мойки мембран для электродиализа.

4. Инструкция по применению

После предварительного ополаскивания водой рекомендуется использовать средство в концентрации от 0,3% до 1,0 % при температуре до 40-50 °С при длительности мойки 30-120 мин. Ввиду риска коррозии следует строго придерживаться рекомендованных температур и времени обработки.

В исключительных случаях допустимы более высокие значения концентрации и температуры. После мойки все поверхности необходимо ополоснуть чистой водой.

В общем, должны соблюдаться ограничения, установленные производителем, особенно в отношении уровня pH и температурной стабильности мембран и оборудования.

Особые рекомендации по мойке могут быть даны только после технических консультаций.

Средство используется совместно с нейтральным моющим средством на основе ферментов для санитарной обработки мембранного оборудования «TANK ME 67».

Устойчивость мембран: все щелоче-устойчивые, такие как, полисульфон, ароматический полиамид, полиакрилонитрил, полипропилен, оксид α -алюминия и диоксид циркония. Мембраны из полипиперазина амина, поливинил дифторида и целлюлозы имеют ограниченную устойчивость.

ВНИМАНИЕ!!! Средство не предназначено для использования с мембранами из ацетата целлюлозы, т.к. при этом они будут необратимо повреждены.

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 в тёмном месте при температуре $+5^{\circ}\text{C} \dots +25^{\circ}\text{C}$ в плотно закрытой оригинальной упаковке. Защищать от прямых солнечных лучей. Допускается кратковременная заморозка. После размораживания тщательно размешать средство. Свойства продукта сохраняются. Срок годности – два года от даты изготовления, при условии соблюдения правил хранения.

7. Физико-химические свойства

- Бесцветная жидкость;
- Плотность при 20°C – 1,270-1,310 г/см³;
- Щелочность в пересчете на NaOH – 9,0-12,0%;

8. Методы испытаний

8.1 Определение внешнего вида и запаха

8.1.1 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.

8.1.2 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 (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 32385-2013 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)». Для приготовления 1% водного раствора используют дистиллированную воду по ГОСТ 58144-2018.

8.4. Определение щелочных компонентов в пересчете на NaOH

8.4.1 Оборудование, реактивы и растворы

- Весы неавтоматического действия с наибольшими пределами взвешивания 200 и 500 г по ГОСТ Р 53228;
- Бюретка 1-1-2-50-0,1 или 1-1-2-25-0,05 по ГОСТ 29251;
- Колба Кн-1-250-29/32 ТС по ГОСТ 25336;
- Цилиндр 1-100-2 по ГОСТ 1770;
- Кислота соляная стандарт-титр с молярной концентрацией $C(\text{HCl}) = 0,1$ моль/дм³;
- Фенолфталеин (индикатор), ч. д. а., по ТУ 6-09-5360— 88, раствор с массовой долей 1 %, готовят по ГОСТ 4919.1;
- Вода дистиллированная по ГОСТ 58144-2018.

8.4.2 Проведение испытания

Навеску массой 0,3 – 0,5 г поместить в коническую колбу вместимостью 250 см³ с точностью до четвертого десятичного знака, прибавить цилиндром 50 см³ дистиллированной воды и 3-4 капли индикатора фенолфталеина. Содержимое колбы титруют 0,1 Н раствором соляной кислоты до перехода красно-фиолетовой окраски раствора в желтоватую. При стоянии оттитрованный раствор вскоре обесцвечивается.

8.4.3 Обработка результатов

Определение щелочных компонентов в пересчете на NaOH(X) в процентах вычисляют по формуле:

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

V – объем точно 0,1 Н раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование, см³.
0,004 – масса гидроксида натрия, соответствующая 1 см³ точно 0,1 Н раствора соляной кислоты, г/см³.

m – масса навески, г.

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

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

8.5 Определение массовой доли (концентрации) рабочего раствора среднещелочного беспенного моющего средства «TANK MBE 69»

8.5.1. Оборудование и реактивы

- Весы неавтоматического действия с наибольшими пределами взвешивания 200 и 500 г по ГОСТ Р 53228;
- Бюретка 1-1-2-50-0,1 или 1-1-2-25-0,05 по ГОСТ 29251;
- Колба Кн-1-250-29/32 ТС по ГОСТ 25336;
- Пипетка 2-2-10 по ГОСТ 29227;
- Кислота соляная стандарт-титр с молярной концентрацией $C(\text{HCl}) = 0,1$ моль/дм³;
- Фенолфталеин (индикатор), ч. д. а., по ТУ 6-09-5360— 88, раствор с массовой долей 1 %, готовят по ГОСТ 4919.1;
- Вода дистиллированная по ГОСТ 58144-2018.

8.5.2 Проведение испытания

Взять 10,0 см³ рабочего раствора средства и поместить в коническую колбу на 250 см³, внести 3-4 капли индикатора фенолфталеина и титровать 0,1 Н раствором соляной кислоты до перехода красно-фиолетовой окраски раствора в желтоватую. При стоянии оттитрованный раствор вскоре обесцвечивается.

8.4.3 Обработка результатов

Расчет массовой доли (концентрации) рабочих растворов щелочного беспенного моющего средства «TANK MB 110» проводят по следующей формуле:

$$C\% = \frac{V_{\text{HCl}}}{X_k * p_k * 0,25}$$

%C – объемная концентрация щелочного моющего средства, %;

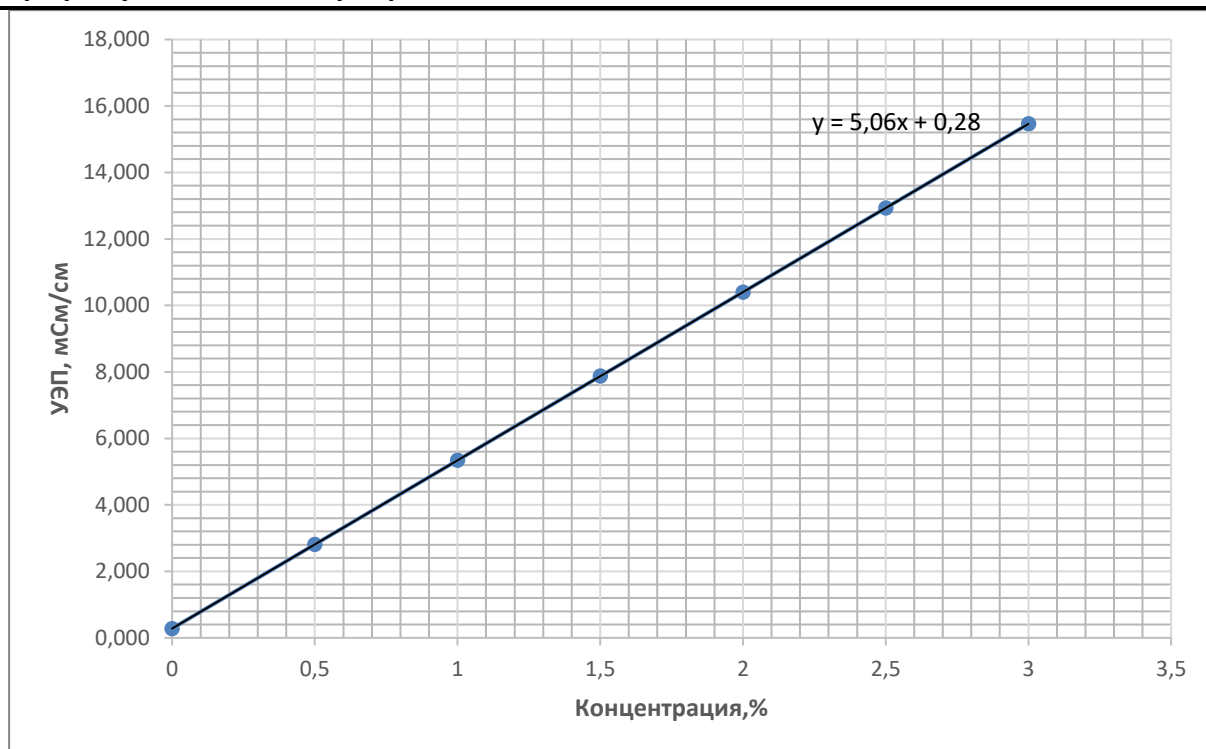
V_{HCl} – объем соляной кислоты, пошедшего на титрование, см³;

X_k – щелочность концентрата в пересчете на NaOH, %;

p_k – плотность концентрата, г/см³;

0,25 – коэффициент пересчета.

9. График удельной электропроводности



Температурный коэффициент (а):

$$a = 0,025^{\circ\text{C}^{-1}}$$

Концентрационный коэффициент (b):

$$b = 5,06 \text{ мСм/см} \cdot \%$$

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

$$\text{УЭП}_0 = 2,81 \text{ мСм/см}$$

10. Состав

Вода (30% и более), щелочные компоненты (5% или более, но менее 15%), комплексообразователи (5% или более, но менее 15%).

11. Данные по экологии

Средство полностью биоразлагаемо.

12. Форма поставки

- 24 кг.