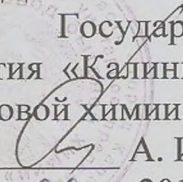


Государственное предприятие
«Калинковичский завод бытовой химии»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Государственного
предприятия «Калинковичский
завод бытовой химии»


_____ А. И. Логвина
« 05 » 06 2014 г.

**Инструкция по применению средства моющего универсального
Кислотного не пенного «САН-КНП»**

СОГЛАСОВАНО

И.о. главного инженера ГП
«Калинковичский завод бытовой химии»
_____ В. В. Подоляк
« 04 » 06 2014 г.

РАЗРАБОТАНО

Инженер-технолог ПТО ГП
«Калинковичский завод
бытовой химии»
_____ М.А. Климова
« 04 » 06 2014 г.

Настоящая инструкция распространяется на средство универсальное моющее (далее – средства) кислотное не пенное САН-КНП, предназначенного для приготовления растворов для удаления сильных загрязнений неорганического характера (солевых отложений, молочного, пивного и винного камня, удаления ржавчины, известковых отложений) с внутренних и внешних поверхностей оборудования предприятий пищевой промышленности, для СИП-моек, для очистки систем замкнутого цикла.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Средство представляет собой бесцветную, прозрачная жидкость без посторонних примесей, со слабовыраженным специфическим запахом. В качестве действующего вещества содержит: ортофосфорная кислота от 25-30%, азотная кислота 8-10%, ингибитор коррозии 0,005%. Плотность средства составляет 1,17.

1.1 Средство выпускается в полимерной таре вместимостью 5, 10, 20 л. Срок годности средства 12 месяцев с даты изготовления, при хранении с соблюдением рекомендаций производителя. Срок годности рабочих растворов до 1 месяца при условии хранения в плотно закрытой таре.

1.2 Средство не горюче, не способствует распространению пламени.

1.3 По параметрам острой внутрижелудочной токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство относится к веществам IV класса опасности (мало опасные вещества), обладает умеренно выраженным действием, вызывает раздражение слизистой оболочки глаз и поражение роговицы.

1.5 Средство предназначено для приготовления растворов применяемых для удаления сильных загрязнений неорганического характера (солевых отложений, молочного, пивного и винного камня, удаления ржавчины, известковых отложений) с внутренних и внешних поверхностей оборудования предприятий пищевой промышленности, для СИП-моек, для очистки систем замкнутого цикла, работает в воде любой жесткости, хорошо смывается.

ВНИМАНИЕ!!!

Не пригодно для обработки поверхностей или оборудования из алюминия, цветных металлов, а также оцинкованных и лужёных поверхностей.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ И ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

2.1 Для приготовления рабочих растворов, а также для последующей промывки оборудования необходимо использовать водопроводную воду. Для приготовления рабочих растворов может использоваться вода в температурном диапазоне от +30 °С до +70 °С. Растворы приготавливаются в хорошо проветриваемом помещении. Для приготовления и хранения рабочих растворов пригодна пластиковая (полиэтилен низкого или высокого давления), емкости из нержавеющей стали, емкости из черных металлов с эмалированным покрытием (с ненарушенной целостностью покрытия), стеклянная тара.

ВНИМАНИЕ!!!

Для приготовления средства не допускается применять тару из алюминия, цветных металлов, а также оцинкованных и лужёных поверхностей.

2.2 Средство применяется в виде водного раствора с рабочей концентрацией от 0,5% до 15%, в зависимости от характера загрязнения, типа моющихся поверхностей, периодичности мойки. Температура рабочего раствора от 30 °С до 70 °С.

2.3 Массу средства, необходимого для приготовления рабочего раствора с заданной концентрацией и заданного объема, определяют по формуле:

$$m_{\text{(средства)}} = (m_{\text{(раствора)}} * C\%) / 100 \quad (1),$$

где $m_{\text{(средства)}}$ – масса средства;

$m_{\text{(раствора)}}$ – масса рабочего раствора;

$C_{\%}$ – концентрация рабочего раствора.

2.4 Рабочие растворы средства используют в соответствии с действующей нормативной документацией по санитарной обработке оборудования, инвентаря, тары, поверхностей производственных помещений на предприятиях пищевой промышленности.

2.5 Контроль концентрации рабочего раствора проводится по разделу 6 настоящей инструкции.

Примеры приготовления рабочих растворов кислотного не пенного средства САН- КНП приведены в таблице

Концентрация 0,5% по концентрату			Концентрация 1% по концентрату		
Приготовление рабочего раствора, л	Средство, л	Вода, л	Приготовление рабочего раствора, л	Средство, л	Вода, л
На 5л рабочего раствора	0,025	4,975	На 5л рабочего раствора	0,05	4,95
На 10л рабочего раствора	0,050	9,950	На 10 л рабочего раствора	0,100	9,9

Концентрация 1,5% по концентрату			Концентрация 5% по концентрату		
Приготовление рабочего раствора, л	Средство, л	Вода, л	Приготовление рабочего раствора, л	Средство, л	Вода, л
На 5л рабочего раствора	0,075	4,925	На 5л рабочего раствора	0,25	4,75
На 10л рабочего раствора	0,150	9,850	На 10 л рабочего раствора	0,5	9,5

Концентрация 10% по концентрату			Концентрация 15% по концентрату		
Приготовление рабочего раствора, л	Средство, л	Вода, л	Приготовление рабочего раствора, л	Средство, л	Вода, л
На 5л рабочего раствора	0,5	4,5	На 5л рабочего раствора	0,75	4,25
На 10л рабочего раствора	1	9	На 10 л рабочего раствора	1,5	8,5

2.5 Рекомендуемые способы применения:

2.5.1. Для мойки внутренних поверхностей оборудования, емкостей, систем замкнутого цикла, для СИП-моек применяется раствор с рабочей концентрацией от 0,5% до 5% (при ежедневном применении концентрация рабочего раствора может находиться в диапазоне 0,5% – 1,5%). Температура рабочего раствора 50 – 70 °С.

Рекомендуемый порядок промывки оборудования:

1. Промывка оборудования проточной водой подогретой до температуры 50 – 70 °С в течении 10 – 15 минут;
2. Промывка системы рабочим раствором проводится в течении 20 – 30 минут при температуре рабочего раствора 50 – 70 °С
3. Ополаскивание проточной водой до полного удаления остатков моющего средства. Ополаскивание в зависимости от протяженности, объема и мощности циркуляции – от 20 до 40 минут.

2.5.2. Разовая мойка сильно загрязненных поверхностей от солевых отложений, молочного, пивного и винного камня, удаления ржавчины, известковых отложений производится рабочим раствором с рабочей концентрацией от 10% до 15%. Температуре рабочего раствора 40 – 70 °С.

2.5.3 Для мытья полов и стен применяется раствор с концентрацией 5% – 10%. Температура рабочего раствора 30 – 40 °С.

2.5.4 Для мойки деталей, частей оборудования, инвентаря, тары должны быть предусмотрены стационарные или передвижные емкости, подвод проточной воды для обмывки деталей, столы, стеллажи для сушки. Механическое воздействие обеспечивается многократным протиранием (не менее 5 – 10 раз в зависимости от степени загрязнения) ершами, тряпками, щетками при погружении в 3% – 10% рабочий раствор. При ручной мойке крупногабаритного оборудования производится однократное нанесение щетками, тряпками, ершами 5 – 15 % раствора на поверхности оборудования, выдержка 5 – 10 минутной экспозиции и последующее механическое воздействие ершами, тряпками, щетками. После обработки оборудование промывается проточной водой в течение 1 – 2 минут. При промывке возможно дополнительное воздействие предварительно промытыми щетками, ершами, тряпками.

Рекомендуемые способы применения	Концентрация по препарату	Время, мин	Температура раствора	Ополаскивание, время (мин)
Для мойки внутренних поверхностей оборудования, емкостей, систем замкнутого цикла, для СИП-моек	0,5-1,5% (при ежедневном применении)	20-30	50-70°C	20-30
	10-15% (разовая мойка)	20-30	40-70°C	20-30
Для мытья полов, стен	5-10%		30-40°C	
Ручная мойка крупногабаритного оборудования	5-15%	5-10 мин (экспозиция)		1-2

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

3.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, беременные и кормящие женщины, а также лица в состоянии алкогольного опьянения.

3.2. Избегать попадания концентрата и растворов средства на слизистые оболочки, глаза, кожу.

3.3. При работе с концентратом, и рабочими растворами необходимо использовать резиновые или полиэтиленовые перчатки, средства индивидуальной защиты глаз, органов дыхания (маску, очки).

3.4. При работе со средством необходимо соблюдать правила личной гигиены, запрещается пить, курить, принимать пищу. После работы сполоснуть руки в проточной воде.

3.5. Запрещается смешивать средство и его рабочие растворы с другими жидкостями (кроме воды).

3.6. Средство и его рабочие составы следует хранить отдельно от лекарственных препаратов и готовых продуктов питания, в недоступных для детей местах.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ.

4.1. При попадании средства в глаза необходимо тщательно промыть глаза большим количеством проточной воды в течение 10 – 15 минут, затем обратиться к врачу.

4.2. При длительном воздействии на кожу рук рекомендуется пользоваться жирным кремом для смягчения кожи.

4.3. При вдыхании пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух, при необходимости обратиться к врачу.

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ РАБОЧЕГО РАСТВОРА.

5.1 Определение концентрации рабочего раствора проводится методом кислотно-основного титрования.

5.2 Материалы и оборудование:

- натрия гидроокись по ГОСТ 4328, водный раствор молярной концентрации, $C(\text{NaOH}) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н), приготовленный по ГОСТ 25794.1;

- фенолфталеин, индикатор, по ТУ 6-09-5360, водно-спиртовой раствор с массовой долей индикатора 0,1 %;

- вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

- весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, с пределом взвешивания 200 г и допускаемой погрешностью $\pm 0,001$ г или другие с аналогичными метрологическими характеристиками;
- пипетки вместимостью 1,0 и 10 см³ по ГОСТ 29227;
- бюретки вместимостью 50 см³ по ГОСТ 29251;
- колбы конические вместимостью 250 см³ по ГОСТ 25336;
- стаканчик СВ-14/18 по ГОСТ 25336;
- воронка В-56-110ТХС по ГОСТ 25336;
- часы любого типа.

5.3 Ход определения:

5.3.1 В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 1 грамм концентрата средства с точностью до $\pm 0,002$ грамма. Навеску разбавляют до 50 см³ дистиллированной водой. Полученный раствор перемешивают, добавляют 2 – 3 капли 1%-го раствора фенолфталеина и титруют 0,1 н раствором NaOH, до перехода окраски титруемого раствора от прозрачного к розовому.

5.3.2 В коническую колбу вместимостью 250 см³ вносят 1 грамм анализируемого раствора средства с точностью до $\pm 0,002$ грамма. Навеску разбавляют до 50 грамм дистиллированной водой. Полученный раствор перемешивают, добавляют 2 – 3 капли 1%-го раствора фенолфталеина и титруют 0,1 н раствором NaOH.

5.4. Обработка результатов.

5.4.1 Концентрацию рабочего раствора определяют по формуле:

$$C\% = (V_2 * 100)/(V_1) \quad (2)$$

где $C\%$ – концентрация рабочего раствора в %;

V_1 – объем раствора NaOH пошедшего на титрование 1%-го раствора концентрата средства;

V_2 – объем раствора NaOH пошедшего на титрование 1%-го анализируемого раствора средства;

6. КОНТРОЛЬ НА ПОЛНОТУ СМЫВАЕМОСТИ И СТАТОЧНЫЕ КОЛИЧЕСТВА КИСЛОТНЫХ КОМПОНЕНТОВ

6.1 Полноту смывания моющего средства определяют по наличию (отсутствию) кислотности в смывной воде.

6.2 Наличие или отсутствие остаточной кислотности на оборудовании проверяют с помощью универсальной индикаторной бумаги для определения pH в интервалах от 0 до 12. Для этого сразу же после мойки и ополаскивания к влажной поверхности оборудования, подвергшегося санитарной обработке, прикладывают полоску индикаторной бумаги и плотно прижимают. Окрашивание индикаторной бумаги в розово-красный цвет говорит о наличии на поверхности оборудования остаточной кислотности. Если внешний вид бумаги не изменился – остаточная кислотность отсутствует.

7. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

7.1 Средства моющие транспортируют всеми видами крытого транспорта, обеспечивающего сохранность продукции, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2 Средства моющие хранят в упаковке изготовителя в крытых сухих, периодически проветриваемых, складских помещениях. Температурный режим при хранении средства моющего в закрытой таре от 0 °С до +30 °С. Допускается замораживание средства моющего с последующим размораживанием без искусственного нагрева и с последующим взбалтыванием.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие средств моющих требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

8.2 Срок годности средства составляет 12 месяцев с даты изготовления.