

Государственное предприятие
«Калинковичский завод бытовой химии»

СОГЛАСОВАНО

Письмо ГУ «Республиканский
центр гигиены, эпидемиологии
и общественного здоровья»

№ 16-12-01/1626
22 03 17
г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Государственного
предприятия «Калинковичский
завод бытовой химии»

10 08 А. И. Логвина
2015 г.

**Инструкция по применению средства моющего универсального
щелочного пенного «САН-ЩП ф»**

СОГЛАСОВАНО

Гл. инженер ГП
«Калинковичский завод
бытовой химии»

08 08 Н.М. Какора
2015г.

РАЗРАБОТАНО

Инженер-технолог ПТО ГП
«Калинковичский завод
бытовой химии»

08 08 М.А. Климова
2015г.

Начальник ЦЗЛ ГП

«Калинковичский завод
бытовой химии»

08 08 Г.М. Крот
2015г.

**Инструкция по применению
средства моющего универсального
щелочного пенного «САН-ЩП ф»**

ТУ ВУ 400023080.002-2013

Настоящая инструкция распространяется на средство моющее универсальное (далее – средство) щелочное пенное САН-ЩП ф, для приготовления растворов для очистки ручным и автоматическим способом внешних и внутренних поверхностей технологического оборудования, деталей, механизмов от жировых, смолистых органических загрязнений, нагара на предприятиях пищевой промышленности (молочной, мясной, рыбоперерабатывающей, хлебопекарной, кондитерской и других отраслях), на заводах производящих сахар, коммунального хозяйства, общественного питания. Средство применимо для мытья полов, стен производственных помещений, резервуаров, инвентаря и тары. Рекомендуются для мытья термокамер копчения в мясо- и рыбоперерабатывающей промышленности и мытья подвижного железнодорожного состава.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 Средство в качестве действующего вещества содержит натрий едкий более 20%, ПАВ от 4 до 6%, фосфонаты около 2%.
- 1.2 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.
- 1.3 Средство не горюче, не способствует распространению пламени.
- 1.4 По параметрам острой внутрижелудочной токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство относится к веществам III класса опасности (умеренно опасные вещества), обладает умеренно выраженным действием, вызывает раздражение слизистой оболочки глаз и поражение роговицы.

ВНИМАНИЕ!!!

Непригодно 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, соответствующую требованиям СанПиН 10-124 РБ 99. Средство хорошо растворяется в холодной воде. Для приготовления рабочих растворов может использоваться вода в температурном диапазоне от +10 °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!!!

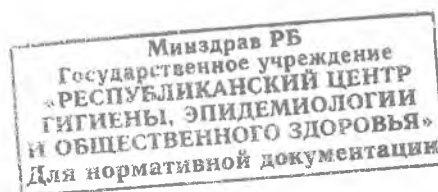
Для приготовления средства не допускается применять тару из алюминия, цветных металлов, а также оцинкованных и лужёных поверхностей.

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 +20 °С до +60 °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.



Примеры приготовления рабочих растворов щелочного пенного средства САН-ЩП ф 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

2.4 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.

2.5 Рекомендуемые способы применения:

2.5.1. Для мойки внутренних и внешних частей технологического оборудования от 0.5 % до 5 % (при ежедневном применении концентрация рабочего раствора может находиться в диапазоне 0.5 % – 1,5 %). Температура рабочего раствора 40 – 70 °С.

Рекомендуемый порядок промывки оборудования:

1. Промывка оборудования проточной водой подогретой до температуры +50 – +70 °С в течении 5 – 10 минут (допускается ополаскивание проточной водой при температуре от +5 °С.
2. Промывка системы рабочим раствором проводится в течении 10 – 15 минут при температуре рабочего раствора +40 – +70 °С
3. Ополаскивание проточной водой до полного удаления остатков моющего средства. Ополаскивание в зависимости от протяженности, объема и мощности циркуляции – от 7 до 10 минут.

2.5.2. Разовая мойка сильно загрязненных поверхностей, застарелых жировых отложений, подвергавшихся тепловому воздействию производится рабочим раствором с рабочей концентрацией от 5 % до 10 %. Температура рабочего раствора +40 – +70 °С.

2.5.3 Для мытья полов и стен применяется раствор с концентрацией 5 % – 10 %. Температуре 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 промывки деталей, столы, стеллажи для сушки. Механическое воздействие обеспечивается многократным протиранием (не менее 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.

2.5.5 Для мойки подвижного железнодорожного состава применяется раствор с концентрацией 5 % – 10 %. Температуре рабочего раствора 30 – 40 °С.

Рекомендуемые способы применения	Концентрация по препарату	Время, мин	Температура раствора	Ополаскивание, время (мин)
Для очистки ручным и автоматическим способом внешних и внутренних поверхностей технологического оборудования	0,5-1,5% (при ежедневном применении)	20-30	40-70°С	7-10
	5-10% (разовая мойка)	20-30	40-70°С	7-10
Для мытья подвижного железнодорожного состава	5-10%	10 мин	20-30°С	1-2
Для мытья полов, стен	5-10%		30-40°С	
Ручная мойка крупногабаритного оборудования	5-15%	5-10 мин (экспозиция)		1-2

2.5.6 При проведении обработки оборудования и коммуникаций с использованием средства САН-ЩПф в зависимости от метода нанесения (протирание, смачивание, распыление) ручным методом расход рабочего раствора 0,05-0,3 л на 1м², при механическом 0,05-0,45 л на 1м² поверхности. При сильных загрязнениях рабочую концентрацию можно увеличивать для достижения достаточной моющей способности, не изменяя экспозицию выдержки.

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 растворов средства на слизистые оболочки, глаза, кожу.

3.3. При работе с 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).

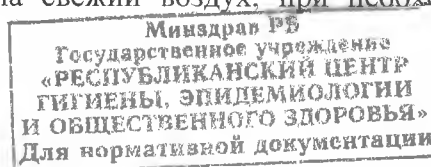
3.6. Средство и его рабочие составы следует хранить отдельно от лекарственных препаратов и готовых продуктов питания, в недоступных для детей местах.

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.

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

4.4. 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 гидроксид 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 100 см³ с точностью до 0,0002 г взвешивают 1 г концентрированного средства САН-ЩП ф и доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу на 250 см³ пипеткой отмеряют 10 см³ 1%-ного раствора САН-ЩП ф и титруют 0,1 н раствором соляной кислоты в присутствии индикатора фенолфталеина или метиловый оранжевый. Количество соляной кислоты, пошедшей на титрование, равно V_1 .

5.3.2 Для определения объема V_p 10 см³ рабочего раствора отмеряют в коническую колбу на 250 см³ и титруют 0,1 н раствором соляной кислоты в присутствии того же индикатора, который использовался при определении V_1 .

5.4. Обработка результатов.

5.4.1 Концентрацию рабочего раствора определяют по формуле:

$$C_{\%} = (V_p)/(V_1) \quad (2)$$

где $C_{\%}$ – концентрация моющего средства, %;

V_p – объем 0,1 н раствора соляной кислоты, пошедшей на титрование 10 см³ рабочего раствора, см³;

V_1 – объем 0,1 н раствора соляной кислоты, пошедшей на титрование 10 см³ 1 %-ного раствора моющего средства, см³;

6 КОНТРОЛЬ НА ПОЛНОТУ СМЫВАЕМОСТИ И СТАТОЧНЫЕ КОЛИЧЕСТВА ЩЕЛОЧНЫХ КОМПОНЕНТОВ

6.1. Контроль на полноту смываемости и остаточные количества щелочных компонентов после ополаскивания осуществляют по наличию остаточной щелочности на обрабатываемых поверхностях или в смываемой воде.

Метод 1:

6.2. Реактивы:

Бумага индикаторная универсальная по действующему ТНПА для определения рН в интервалах от 0 до 12;

Индикатор фенолфталеин по действующему ТНПА, раствор в этиловом спирте с массовой долей 1%, приготовленный по ГОСТ 4919.1-77.

6.3. Ход контроля:

Сразу же после мойки и ополаскивания к влажной поверхности участка оборудования, подвергнувшегося к мойке, прикладывают полоску универсальной индикаторной бумаги плотно прижимают. Окрашивание индикаторной бумаги в зелено-синий цвет говорит о наличии на поверхности оборудования остаточной щелочности. Если внешний вид бумаги не изменился, остаточная щелочность отсутствует.

6.4. При контроле на остаточную щелочность в смываемой воде для помощи индикатора фенолфталеина отбирают в пробирку 10-15 см³ воды и вносят в нее 2-3 капли 1% раствора фенолфталеина.

Окрашивание смывной воды в малиновый цвет свидетельствует о наличии остаточной щелочности в смываемой воде. при отсутствии остаточной щелочности вода остается бесцветной.

Метод 2:

6.5. Оборудование:

Высокоточный рН метр лабораторный – портативный с выносным электродом влажного хранения. с диапазоном измерения от 0,0 до 14,0 с погрешностью измерения $\pm 0,2$ по ГОСТ 22261-94;

Колба коническая КН-1-100-29/32 по ГОСТ 25336-82 вместимостью 100см³;

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72, для промывки электрода между измерениями.

6.6. Ход контроля:

6.6.1. В колбу вместимостью 100см³ набрать 50см³ смываемой воды. Установить требуемую температуру измеряемого раствора в диапазоне +18 - +28С°. Опустить измерительный электрод рН метра в измеряемый раствор и произвести измерение. Время измерения 2-3 минуты. Количество измерений – не менее 3-х. Между измерениями промыть электроды дистиллированной водой. Результатом является среднее арифметическое.

6.6.2. В колбу вместимостью 100см³ набрать 50см³ исходной воды. Установить требуемую температуру измеряемого раствора в диапазоне +18 - +28С°. Опустить измерительный электрод рН метра в измеряемый раствор и произвести измерение. Время измерения 2-3 минуты. Количество измерений – не менее 3-х. Между измерениями промыть электроды дистиллированной водой. Результатом является среднее арифметическое.

6.7. Контроль полной смываемости производится путем сравнения рН активности исходной воды с рН активностью смываемой воды.

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.

Дополнительную информацию можно получить: Коммунальное производственное унитарное предприятие «Калинковичский завод бытовой химии», г. Калинковичи, ул. Чехова 8 (02345) 4-7307

