

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Химотроника»**

СОГЛАСОВАНО

Директор  
РУП «Институт мясо-молочной  
промышленности»

А.В. Мелещеня  
2017 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор ООО «Химотроника»

Барышевский И.В.

«30» января 2017 г.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

технического моющего концентрированного щелочного бесспенного средства

**«Мезоль-алкалайн»**

по ТУ 2381-003-10805207-2014

г. Тверь  
2017 г.

Инструкция предназначена для работников молочной, мясной, хлебобулочной, рыбоперерабатывающей, жировой, пивобезалкогольной, ликеро-водочной и других отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли, животноводческой отрасли, лечебно-профилактических и других учреждений, предприятий коммунального хозяйства и социальной сферы, работников транспорта, клининга при осуществлении процессов технологической мойки с целью эффективного удаления загрязнений органического характера.

Инструкция устанавливает методы и режимы применения моющих технических средств производства ООО «Химотроника», технологический порядок санитарной обработки (мойки), требования техники безопасности, методы приготовления рабочих растворов средства, а также полноты смываемости его остаточных количеств в промывных водах обрабатываемых объектов.

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Средство моющее техническое концентрированное щелочное «Мезоль-алкалайн» (далее по тексту средство) выпускается в соответствии с требованиями ТУ 2381-003-10805207-2014.

В зависимости от характера загрязнений и условий технологической мойки оборудования и поверхностей средство может использоваться как последовательно с энзимными и кислотными моющими средствами, так и отдельно.

1.2 Средство представляет собой прозрачную жидкость от светло - желтого до темно - желтого цвета, хорошо растворимую в воде с низким пенообразованием. Применяется для ручной и механизированной мойки (в том числе для систем СИР) различных поверхностей и технологического оборудования.

Действующими веществами средства являются оптимизированная смесь щелочных реагентов, АПАВ, АмФПАВ, НПАВ, ингибитор коррозии, обеспечивающих эффективную очистку поверхностей, высокое смачивающее, эмульгирующее и диспергирующее действие. Эффективно удаляет органические отложения масло-жирового и белкового характера ( затвердевшие и пригоревшие остатки продуктов, нативный и денатурированный белок, смолистые отложения и жиры, дрожжи, хмелевые нагары, солод, сахар, растительные пигменты, пищевые красители и другие сложные загрязнения), размягчает минеральные отложения.

1.3 Средство моющее щелочное – концентрированный щелочный препарат, массовая доля щелочных компонентов в котором составляет не менее 4 %. Плотность средства при +20°C - 1,04-1,45 г/см<sup>3</sup>. Показатель активности водородных ионов (*pH*) 1 % водного раствора находится в пределах 11,0-14,0 ед.

1.4 Средство, разбавленное до рабочих концентраций, эффективно обезжиривает различные поверхности технологического оборудования, удаляет протеиновую пену.

1.5 Средство применимо для мойки оборудования и поверхностей, изготовленных из различного материала, стойкого к щелочам, оно не портит хромоникелевую, нержавеющую сталь, эмалевые покрытия и пластmassы, а также резину.

Не рекомендуется применять для мойки оборудования из алюминия, лёгких и цветных металлов, а также из луженых и оцинкованных материалов для среднешелочного и сильнощелочного средства. Слабощелочное средство разрешается кратковременно применять для мойки оборудования из алюминия, лёгких и цветных металлов.

1.6. Не допускается смешивать средство с кислотными, энзимными моющими средствами, а также с другими химическими веществами.

1.7 Средство биоразлагаемое, не горючее и не взрывоопасное, в химическом отношении стабильно в воде и на воздухе, не разлагается с выделением вредных веществ. Не содержит фосфатов, токсических веществ и растворителей.

1.8 По санитарно-химическим, микробиологическим и токсикологическим показателям



безопасности средство соответствует «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденным Решением Комиссии ТС от 28 мая 2010 г. №299.

По параметру острой внутрижелудочной токсичности средство относится к 3 классу умеренно-опасных веществ (ГОСТ 12.1.007-76); не обладает токсическими свойствами при ингаляционном воздействии и относится к 4 классу малоопасных веществ; не обладает материальной кумуляцией. По санитарно-химическому показателю (рН смывов с обрабатываемой поверхности), содержанию токсических элементов (свинец, мышьяк, ртуть) и микробиологическим показателям средство соответствует требованиям ЕСТ.

1.9 Средство, разбавленное до рабочих концентраций, предназначено для бесперенной щелочной мойки и обезжиривания внешних и внутренних поверхностей оборудования, емкостей, трубопроводов, доильного оборудования, пластинчатых аппаратов, варочных форм, коптильных камер, грилей, холодильных помещений, транспортерных лент, линий розлива и упаковки, тары, поверхностей различных производственных и торговых помещений, кухонного инвентаря, санитарно-технического оборудования, транспортных средств.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Приготовление рабочих растворов средств следует проводить в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией (моющем отделении). Емкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионностойкого материала или полиэтилена по ГОСТ 16337 или по ГОСТ 16338 и закрываться герметичными крышками.

2.2. Для приготовления рабочих растворов средств, а также ополаскивания необходимо использовать питьевую водопроводную воду.

2.3. В процессе приготовления рабочих растворов средств необходимо соблюдать порядок внесения компонентов: в емкость предварительно заливают воду, а затем вносят расчетное количество концентрата.

2.4 Приготовление рабочих растворов производят в соответствии с данными, указанными в таблице 1.

Таблица 1- Приготовление рабочих растворов средства «Мезоль-алкалайн»

Концентрация в % (по средству)	Количества концентрата и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора					
	10 л рабочего раствора		100 л рабочего раствора		1000 л рабочего раствора	
	средства, л	вода, л	средства, л	вода, л	средства, л	вода, л
0,05	0,005 (5 мл)	9,995	0,05 (50 мл)	99,95	0,5 (500 мл)	999,5
0,1	0,01 (10 мл)	9,99	0,1 (100 мл)	99,90	1,0	999,0
0,25	0,025 (25 мл)	9,975	0,25 (250 мл)	99,75	2,5	997,5
0,5	0,05 (50 мл)	9,950	0,5 (500 мл)	99,50	5,0	995,0
0,75	0,075 (75 мл)	9,925	0,75 (750 мл)	99,25	7,5	992,5
1,0	0,100 (100 мл)	9,900	1,0	99,00	10,0	990,0
1,5	0,150 (150 мл)	9,850	1,5	98,50	15,0	985,0
2,0	0,200 (200 мл)	9,800	2,0	98,00	20	980,0
2,5	0,250 (250 мл)	9,750	2,5	97,50	25	975,0
3,0	0,300 (300 мл)	9,700	3,0	97,00	30	970,0



### **3 УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

3.1 Рабочие растворы средства используют в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами для соответствующих предприятий, организаций и учреждений.

3.2 Мойку поверхностей и технологического оборудования, непосредственно контактирующих с пищевым сырьем, проводят после предварительной подготовки (сбора остатков продуктов и тщательного ополаскивания чистой водой) в соответствии с рекомендациями по их обслуживанию.

3.3 Мойку производят ручным методом (протирание с помощью губки, щетки, ветоши) и механизированными способами (в системах СИР, разбрзгивание рабочего раствора, направленные аэрозоли, циркуляция, покачивание, заполнение емкостей, трубопроводов, а также погружение в рабочий раствор изделий, отдельных частей оборудования).

3.4 Для наиболее рационального расходования моющего средства конкретная концентрация, время выдержки и температура рабочего раствора для мойки определяется технологом, в каждом конкретном случае, в зависимости от технологических возможностей применяемого оборудования, степени загрязнения и ограничений по времени мойки.

3.5 Для достижения оптимальных показателей мойки используют рабочие растворы средства в концентрации: 0,5 - 5,0 % , температура воды +20 - +70°C, время мойки 15 - 60 мин. Используемая концентрация определяется исходя из толщины и степени загрязнения, возможности нагрева и времени экспозиции. При сильных загрязнениях использовать раствор с 5 % концентрацией (500 мл на 10 л воды) при температуре +20°C - +70°C. Расход рабочего средства «Мезоль-алкалайн» при ручном способе мойки составляет 100-150 мл/м<sup>2</sup> поверхности, при обработке орошением 300 мл/м<sup>2</sup> (гидропульп, автомакс), 150 мл/м<sup>2</sup> (распылитель типа «Квазар»).

3.6 Остаточные количества рабочих растворов средств должны быть тщательномыты водой с поверхностей оборудования. Полноту смыываемости остатков рабочих растворов средств осуществляют по наличию (отсутствию) щелочности в сыворотке в соответствии с Приложением 1.

3.7 Контроль качества санитарной обработки оборудования осуществляют отдел технического контроля (лаборатория) или персонал, специально назначенный приказом администрации предприятия. Данный контроль осуществляют путем визуального осмотра и проведения бактериологических анализов в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами.

### **4 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

#### **4.1 Осторожно – содержит щелочь!**

4.2 К работе со средством допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие инструктаж по безопасной работе с моющими средствами и оказанию первой помощи при случайном отравлении. Обучение персонала мерам безопасности должно быть организовано в соответствии с ГОСТ 12.0.004.

4.3 На участках приготовления рабочих растворов средства должны быть аптечки (состав указан в Приложении 2), снабженные необходимым набором медикаментов первой помощи.

4.4 При всех работах с моющим средством необходимо избегать попадания концентрата и рабочих растворов на кожу, в глаза.

4.5 Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 (очки защитные, респираторы, халаты, перчатки, прорезиненные фартуки).

Обучение персонала мерам безопасности должно быть организовано в соответствии с ГОСТ 12.0.004.

4.6 В отделении для приготовления моющих растворов должны быть вывешены инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования.

4.7 Тара утилизируется как бытовой отход в установленном порядке.

## **5 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ**

5.1 При попадании концентрата средства на кожу смыть их большим количеством воды.

5.2 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 - окулисту.

5.3 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.

5.4 При появлении раздражения органов дыхания и слизистых оболочек глаз (першение в горле и носу, кашель, удущье, 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.

## **6 УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ**

6.1 Средство выпускаются в пластиковых емкостях объемом 1; 5; 10; 20; 30; 200 л; 1000 л.

6.2 Средство хранят в крытых проветриваемых помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия солнечных лучей, на расстоянии не менее 2 м от отопительных приборов или под навесом, исключающим попадание прямых солнечных лучей при температуре не выше + 25 °C и не ниже 0 °C.

6.3 Средство должно храниться отдельно от других веществ и пищевых продуктов, в местах недоступных детям.

6.4 Срок годности средства - 12 месяцев от даты изготовления.

## **7 КОНТРОЛЬ НА ОСТАТОЧНЫЕ КОЛИЧЕСТВА МОЮЩИХ СРЕДСТВ**

7.1 Контроль на остаточные количества средства «Мезоль-алкалайн» осуществляют по наличию (отсутствию) остатков щелочного средства в смыивной воде. Для щелочного средства контролируют соответственно остаточную щелочность, которую проверяют в смыивной воде с помощью раствора индикатора фенолфталеина.

Контроль на остаточную щёлочность в смыивной воде проводят с помощью индикатора фенолфталеина, для чего в пробирку отбирают 10 – 15 см<sup>3</sup> смыивной воды и вносят в нее 2 – 3 капли 1 %-ного раствора фенолфталеина. Окрашивание смыивной воды в малиновый цвет свидетельствует о наличии остатков щелочного средства в воде, при их отсутствии вода остается бесцветной.

## **8 РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ АПТЕЧКИ**

Средства для пострадавших от кислот:

- бикарбонат натрия (сода питьевая) в порошке или в растворе;
- нашатырный спирт.

Средства для пострадавших от щелочей:

- лимонная кислота (порошок или раствор);
- борная кислота.

Средства для помощи от ожогов:



- синтомициновая эмульсия;
- стерильный бинт;
- стерильная вата;
- белый стрептоцид.

Прочие средства медицинской помощи:

- 30 %-ный раствор сульфацила натрия;
- активированный уголь;
- салол с белладонной;
- валидол;
- анальгин;
- капли Зеленина или валериановые капли;
- йод;
- марганцовокислый калий;
- перекись водорода;
- антигистаминные средства (супрастин, димедрол и т.д.).

Инструмент:

- шпатель;
- стеклянная палочка;
- пипетка;
- резиновый жгут;
- ножницы.