

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «СИКМО»



Загузов М.А.  
«03» апреля 2025 г.

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ** Средства моющего марки PLEX:

### **АЛКАЛАЙ КЛИН**

На предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания, животноводческих фермах и комплексах, птицеперерабатывающих комплексах, сфере коммунально-бытового хозяйства, на транспорте и промышленных предприятиях при осуществлении процессов санитарной обработки технологического оборудования, инвентаря, тары, поверхностей производственных, вспомогательных и служебных помещений.

**РАЗРАБОТАНО:**

Руководитель отдела исследований  
ООО «СИКМО», к.х.н.

Гольдберг А.А.

**ООО «СИКМО» (Российская Федерация)**  
**ТУ 20.41.32-080-68156989-2023**

Москва 2025

## 1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция предназначена для применения на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания, животноводческих фермах и комплексах, птицеперерабатывающих комплексах, сфере коммунально-бытового хозяйства, на транспорте и промышленных предприятиях при осуществлении процессов санитарной обработки оборудования с использованием моющего средства марки PLEX: АЛКАЛАЙ КЛИН, далее PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН.

1.2. Инструкция определяет методы и режимы применения моющего средства PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН, требования техники безопасности, технологический алгоритм санитарной обработки, входного контроля качества средства и контроль его остаточного количества на поверхности обрабатываемых объектов.

## 2. Описание и применение

2.1. Слабощелочное пенное моющее средство PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН предназначено для проведения санитарной обработки технологического оборудования, инвентаря, тары, посуды, поверхностей производственных и бытовых помещений. Удаляет комбинированные масложировые, белковые и другие органические загрязнения. Не оказывает влияние на поверхности цветных металлов, в том числе алюминия.

Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.015.E.002288.08.23 от 22.08.2023 Евразийского экономического союза.

2.2. Средство PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета, без запаха. pH 1%-ного раствора 11,0-12,0 ед., плотность концентрата 1,11-1,13 г/см<sup>3</sup>, хорошо растворим в воде.

2.3. Состав средства PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН:

- комплексообразователи (менее 5%);
- НПАВ (менее 5%);
- функциональные добавки;
- вода.

2.4. PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН содержит антикоррозионные и смягчающие воду добавки и не оказывает негативного воздействия на технологическое и моющее оборудования при условии соблюдения рекомендованной концентрации, экспозиции и температурного режима.

2.5. Методы использования PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН:

- ручная обработка с использованием щеток;
- погружение в рабочий раствор с дальнейшим замачиванием;
- нанесение рабочего раствора с использованием оборудования высокого, среднего и низкого давления, пеногенераторов.

2.6. Срок годности препарата – 12 месяцев с даты выпуска при хранении в плотно закрытой таре производителя, в сухом, вентилируемом складском помещении, защищенном от прямых солнечных лучей, при температуре от +5°C до +30°C.

2.7. При соблюдении условий хранения средство стабильно в воде и на воздухе, не разлагается с выделением вредных веществ. Является негорючей жидкостью, биоразлагаемо.

2.8. По параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство относится к III классу опасности (умеренно опасные вещества) при введении в желудок и при ингаляционном воздействии (в форме аэрозоля и паров). Концентрат обладает выраженным местно-раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки глаз.

Рабочие растворы низкой концентрации обладают слабым местно-раздражающим действием, не вызывают аллергических реакций. Кожно-резорбтивные и кумулятивные свойства не выявлены.

### 3. Приготовление рабочих растворов

3.1. Приготовление рабочих растворов PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН проводят в хорошо проветриваемом помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией (моечном отделении).

3.2. Используемые емкости должны быть чистыми и изготовленными из различных материалов (нержавеющей стали, пластика, эмали), устойчивых к щелочам.

3.3. Для приготовления рабочих растворов необходимо использовать горячую или холодную водопроводную воду, соответствующую требованиям СанПин 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению противоэпидемических (профилактических) мероприятий»; СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

3.4. Для приготовления рабочего раствора нужной концентрации необходимое количество средства растворяют в требуемом количестве воды в соответствии с таблицей 1. При этом необходимо соблюдать порядок внесения компонентов: в емкость предварительно заливают воду, а затем вносят необходимое количество концентрата.

Таблица 1. Приготовление рабочих растворов PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН

| Концентрация<br>рабочего<br>раствора, % | Количества концентрата и воды, необходимые для<br>приготовления рабочего раствора |         |                   |         |                   |         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|
|                                         | 1л                                                                                |         | 10л               |         | 100л              |         |
|                                         | рабочего раствора                                                                 |         | рабочего раствора |         | рабочего раствора |         |
|                                         | средство, л                                                                       | вода, л | средство, л       | вода, л | средство, л       | вода, л |
| 0,3                                     | 0,003                                                                             | 0,997   | 0,03              | 9,97    | 0,3               | 99,7    |
| 1                                       | 0,01                                                                              | 0,99    | 0,1               | 9,9     | 1,0               | 99,0    |
| 2                                       | 0,02                                                                              | 0,98    | 0,2               | 9,8     | 2,0               | 98,0    |
| 3                                       | 0,03                                                                              | 0,97    | 0,3               | 9,7     | 3,0               | 97,0    |
| 5                                       | 0,05                                                                              | 0,95    | 0,5               | 9,5     | 5,0               | 95,0    |

3.5. Приготовление рабочего раствора рекомендуется проводить с помощью смешивающего дозирующего оборудования, которое подает в резервуар необходимое количество рабочего раствора с необходимой концентрацией. В случае отсутствия соответствующего оборудования, необходимое для приготовления рабочего раствора количество моющего средства отмеряют с помощью мерной емкости или другого тарированного резервуара и смешивают с водой.

3.6. Рабочие растворы средства PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН хранить не более 7 суток.

### 4. Применение рабочих растворов и алгоритм санитарной обработки

4.1. В зависимости от степени и характера загрязнения обрабатываемого объекта, используется концентрация рабочих растворов в пределах 0,3-3%, при температуре от 20°C до 60°C и времени экспозиции 3-60 мин. Температура воды при ополаскивании рекомендуется не ниже 20°C. Режимы санитарной обработки приведены в Таблице 2.

*Таблица 2. Режимы санитарной обработки растворами PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН*

| Объект обработки                                                                                                                                   | Концентрация, % | Время экспозиции, мин | Способ обработки                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внешняя и внутренняя поверхность технологического оборудования, разделочные столы, транспортерные ленты, конвейеры, ванны, тележки для сырья и др. | 0,3-3,0         | 5-60                  | Пенными установками высокого, среднего, низкого давления, пеногенераторами, щетками, заполнением  |
| Алюминиевые вешала для навески продукции                                                                                                           | 1-3             | 30-60                 | Пенными установками высокого, среднего, низкого давления, пеногенераторами, щетками, заполнением  |
| Посуда, тара, инструменты для разделки, разделочные доски, ленты, разборные детали, столы и др.                                                    | 0,3-3           | 10-60                 | Пенными установками высокого, среднего, низкого давления, пеногенераторами, щетками, замачиванием |
| Уборочный и вспомогательный инвентарь                                                                                                              | 1-3             | 30-20                 | Щетками, замачиванием                                                                             |
| Поверхности производственных, складских и бытовых помещений (полы, стены, потолки, стеллажи и др.).                                                | 1-3             | 10-60                 | Пенными установками высокого, среднего, низкого давления, пеногенераторами, щетками               |
| Камеры дефростации, холодильные камеры, морозильные камеры, рефрижераторы                                                                          | 1-3             | 30                    | Пенными установками высокого, среднего, низкого давления, пеногенераторами, щетками               |

4.2. Расход моющего средства зависит от способа нанесения, степени и характера загрязнений, температуры рабочего раствора, структуры обрабатываемой поверхности (гладкая, шероховатая, пористая), от расположения поверхности (вертикальное или

горизонтальное), от требований к степени чистоты поверхности, от кратности нанесения раствора и составляет 50-250 мл/м<sup>2</sup>.

4.3. Рабочие растворы средства используют в соответствии с действующей нормативной документацией по санитарной обработке технологического оборудования, инвентаря, тары, посуды, поверхностей производственных и бытовых помещений на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, предприятиях общественного питания. Рекомендуемый алгоритм обработки: поверхности очистить от остатков сырья механическим способом, ополоснуть водой с температурой около 20-40°C, нанести рабочий раствор необходимой концентрации (щетками, пеногенератором, оборудованием высокого, среднего, низкого давления), выдержать рекомендуемое время экспозиции, при необходимости обработать щетками, и тщательно ополоснуть чистой водой в течение 5 минут.

4.4. Разборные детали оборудования, а также инвентарь (кастрюли, формы, посуда, противни, гастроемкости, разделочные доски и т.п.) подвергаются механической очистке от остатков сырья, промываются теплой водой, затем замачиваются погружением в раствор с последующим ополаскиванием в проточной горячей воде в течение 3-5 минут.

4.5. Ручной способ обработки предусматривает механическое воздействие с помощью щеток и ершей при погружении в 0,3-3,0% рабочий раствор обрабатываемого предмета или многократное нанесение рабочего раствора на обрабатываемую поверхность оборудования и механическое воздействие с помощью щеток и ершей, обеспечивая равномерное смачивание поверхности и постоянное наличие на ней рабочего раствора средства.

После удаления загрязнений тщательно ополоснуть чистой водой в течение 1-3 минут.

## **5. Меры предосторожности**

5.1. При работе с моющим средством необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях.

5.2. На каждом объекте санитарную обработку проводит специально назначенный для этого персонал.

5.3. К работе допускаются лица 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 медицинской помощи.

5.4. При работе с рабочими растворами необходимо избегать попадания концентрата на кожные покровы и в глаза. Приготовление рабочих растворов и работы необходимо проводить в средствах индивидуальной защиты: спецодежда, специальная обувь, перчатки резиновые. Кроме того следует использовать средства защиты органов дыхания и защиты глаз – универсальные респираторы и герметичные очки.

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

5.6. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде. Не допускать попадания концентрата в окружающую среду.

5.7. В отделении для приготовления рабочих растворов необходимо вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов, правила санитарной обработки, инструкции по безопасной эксплуатации моечного оборудования.

5.8. Запрещается смешивать средство и его рабочие растворы с иными моющими средствами.

## **6. Меры первой медицинской помощи**

6.1. При попадании средства в глаза необходимо тщательно промыть глаза большим

количеством воды в течение 10-15 минут, при раздражении слизистых оболочек закапать в глаза 20-30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

6.2. При попадании средства в желудок – прополоскать рот, выпить несколько стаканов воды, затем принять 10-20 таблеток активированного угля. Не вызывать рвоту. При необходимости обратиться к врачу.

6.3. При попадании средства на одежду ее необходимо снять. В случае попадания средства на кожу, смыть большим количеством воды, после чего кожу смазать любым смягчающим кремом. При необходимости обратиться к врачу.

6.4. При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дать теплое питье. При необходимости обратиться к врачу.

## **7. Входной контроль качества средства PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН**

Входной контроль качества средства PLEX АЛКАЛАЙ КЛИН осуществляется по:

7.1. Плотности концентрата средства по ГОСТ 18995.1-73. Результат должен быть в диапазоне 1,11-1,13 г/см<sup>3</sup>;

7.2. Значению pH 1% раствора концентрата по ГОСТ 32385-2013. Результат должен быть в диапазоне 11,0-12,0 ед.

## **8. Контроль поверхностей на остаточное количество щелочных средств после ополаскивания**

Контроль качества смыва и остаточное количество щелочных компонентов после ополаскивания осуществляют по наличию остаточной щелочности на обработанных поверхностях или в смывной воде.

### Реактивы:

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

Индикатор фенолфталеин по действующему ТНПА, раствор в этиловом спирте с массовой долей 1%, приготовленный по ГОСТ 4919.1-2016.

### Ход контроля:

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

При контроле на остаточную щелочность в смывной воде с помощью индикатора фенолфталеина отбирают в пробирку 10-15 мл воды и вносят в нее 2-3 капли 1% раствора фенолфталеина. Окрашивание смывной воды в малиновый цвет свидетельствует о наличии щелочи в воде, при отсутствии остаточной щелочности вода остается бесцветной.