

СОГЛАСОВАНО:

Директор ГНУ ВНИИМП

им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии,
академик РАСХН

 А.Б. Лисицын

« 01 » декабря 2009 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ЗАО Центр Профилактики

«Гигиена-Мед», Россия

 В.И. Цыплаков

« 01 » декабря 2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 44/09

по применению *концентрированного жидкого щелочного низкотеплого моющего средства «Алкадекс АЛЮ»* производства фирмы ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед» (Россия) для санитарной обработки (мойки) оборудования и помещений на предприятиях мясной промышленности

Москва, 2009 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Концентрированное жидкое щелочное низкопенное моющее средство «Алкадекс АЛЮ» (далее по тексту моющее средство «Алкадекс АЛЮ») производства ЗАО Центр Профилактики «Гигиена-Мед» (Россия) выпускают в соответствии с требованиями ТУ 2381-043-74666306-2009.

1.2. Моющее средство «Алкадекс АЛЮ» представляет собой прозрачную жидкость от бесцветного до жёлтого цвета со слабовыраженным запахом используемых в его составе поверхностно-активных веществ (ПАВ), обладающую пониженным пенообразованием. Допускается лёгкая опалесценция и незначительный осадок.

Плотность средства в концентрированном виде при +20°C составляет $1,03 \pm 0,05$ г/см³. Значение *pH* 1%-го водного раствора находится в пределах $12,0 \pm 0,50$ ед.

Моющее средство «Алкадекс АЛЮ» представляет собой сложный композиционный состав, включающий оптимизированную смесь неионогенных низкопенных поверхностно-активных веществ (нПАВ), эффективного ингибитора коррозии, комплексообразователя, а также щелочного агента. Средство не содержит красителей, отдушек и растворителей.

1.3. Моющее средство «Алкадекс АЛЮ» предназначено для очистки и обезжиривания поверхностей (в т.ч. из алюминия и его сплавов) различными способами мойки (вручную, методом замачивания с применением механического воздействия щётками, циркуляцией и т.п.) различного технологического оборудования, инвентаря и тары, разрешенных для использования на предприятиях мясной промышленности, а так же полов и стен производственных помещений.

1.4. Моющее средство биоразлагаемое, не горючее и не взрывоопасное, в химическом отношении стабильно в воде и на воздухе, не разлагается с выделением вредных веществ. Замерзает, сохраняет моющую способность после размораживания.

Средство обладает хорошими обезжиривающими и очищающими свойствами, удаляет застарелые прочные органические отложения, пригары. Эффективно работает в холодной воде. Хорошо смывается с поверхности, не оставляет следов и разводов.

При правильном применении не оказывает отрицательного воздействия на обрабатываемые поверхности, не вызывает коррозии и травления алюминия и его сплавов, цветных металлов, нержавеющей стали, пластмассы и резины.

1.5. При работе с моющим средством «Алкадекс АЛЮ» не допускается его смешивание с другими химическими веществами, особенно с кислотами.

1.6. Гарантийный срок хранения моющего средства – 24 месяца со дня изготовления в таре производителя при соблюдении условий хранения.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1. Рабочие растворы средства «Алкадекс АЛЮ» готовят в емкостях из щелочестойкого материала путем смешивания средства с водопроводной водой, температурой +20...+70°C.

При приготовлении рабочих растворов средства руководствуются расчетами, приведенными в таблице 1.

Таблица 1.

Приготовление рабочих растворов моющего средства «Алкадекс АЛЮ».

Требуемая концентрация, % (об.) по средству	Количество средства и воды в расчете на 10 л рабочего раствора	
	Количество средства, мл	Количество воды, мл
1,0 (умеренное загрязнение)	100	9900
3,0 (сильное загрязнение)	300	9700

Примечание: для наиболее рационального расходования средства «Алкадекс АЛЮ» концентрация, время выдержки и температура рабочего раствора подбирается экспериментально потребителем в зависимости от характера загрязнений, типа обрабатываемой поверхности и ограничений по времени обработки.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. Использование рабочих растворов средства, а также периодичность проведения процессов санитарной обработки оборудования и контроль качества проведенных санитарно-гигиенических мероприятий осуществляют строго в соответствии с действующей «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности» (М. 2003г.).

3.2. Санитарная обработка технологического оборудования, инвентаря и тары.

Предварительно обрабатываемые поверхности подвергают механической очистке от остатков продукта, затем обрабатывают тёплой водопроводной водой, после чего наносят на поверхность рабочий раствор моющего средства «Алкадекс АЛЮ» в необходимой концентрации и с помощью щеток смывают с поверхности объектов имеющиеся на них загрязнения. Указанная обработка длится 10 – 20 мин., после чего средство смывают водой.

При использовании механизированной мойки необходимо руководствоваться инструкциями по эксплуатации моечного оборудования.

Мелкие детали обрабатывают погружением в ёмкость с раствором средства «Алкадекс АЛЮ», выдерживают 10 – 15 мин., промывают с использованием ершей, затем сливают загрязненный раствор, а детали и поверхность оборудования ополаскивают тёплой или горячей водопроводной водой из шланга от остатков моющего раствора.

3.3. Полноту смываемости остаточных количеств моющего средства с

обрабатываемых поверхностей осуществляют по наличию (отсутствию) щёлочности в смывной воде и в соответствии с ПРИЛОЖЕНИЕМ 1. Контроль на остаточную щелочность при ополаскивании после обработки растворами «Алкадекс АЛЮ» проводят с помощью универсальной индикаторной бумаги, чувствительной к щелочам, путем погружения её в смывную воду.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. На каждом мясоперерабатывающем предприятии санитарную обработку оборудования и тары производит специально назначенный для этого персонал: цеховые уборщики, мойщики, аппаратчики.

4.2. К работе допускаются рабочие не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, не страдающие аллергическими заболеваниями по отношению к компонентам щелочных моющих средств, прошедшие обучение, инструктаж по безопасной работе с моющими и дезинфицирующими средствами и оказанию первой помощи при случайном отравлении.

4.3. Приготовление рабочих растворов средства «Алкадекс АЛЮ» и все работы с ним следует проводить с использованием индивидуальных средств защиты: органов дыхания – универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки «В» (ГОСТ 17-269-71) или промышленный противогаз с патроном марки «В» (ГОСТ 12-4-013-75); тела – комбинезон (ГОСТ 1549-69 или ГОСТ 6011-690); ног – резиновые сапоги (ГОСТ 5375-70); кожи рук – резиновые перчатки (ГОСТ 20010); глаз – герметичные очки.

4.4. При проведении любых работ следует избегать попадания средства в глаза, в рот и на кожу.

4.5. При работе со средством следует соблюдать правила личной гигиены. После работы лицо и руки моют водой. Курить, пить и принимать пищу во время обработки строго воспрещается.

4.6. Приготовление рабочих растворов средства «Алкадекс АЛЮ» необходимо проводить в хорошо проветриваемом помещении. Все помещения, где работают с моющими и дезинфицирующими средствами должны быть снабжены приточно-вытяжной принудительной вентиляцией.

4.8. В случае пролива моющих и дезинфицирующих средств необходимо их нейтрализовать и смыть большим количеством воды. Смыв в канализационную систему следует проводить только в разбавленном виде.

4.7. В отделении для приготовления моющих и дезинфицирующих растворов следует: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила мойки

оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; иметь свою аптечку (ПРИЛОЖЕНИЕ 2).

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1. При попадании средства на кожу смыть его большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

5.2. При несоблюдении мер предосторожности и при попадании концентрата в глаза и на кожу возможно проявление местно-раздражающего действия в виде гиперемии и отека слизистой оболочки глаз, слезотечение, а без защиты органов дыхания возможно раздражение верхних дыхательных путей.

5.3. При попадании средства в глаза необходимо промыть их под струей воды в течение 10 – 15 минут и закапать 20 – 30% раствор сульфацила натрия, обратиться к врачу.

5.4. При попадании средства или его растворов в желудок дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 15 – 20 измельченными таблетками активированного угля. При необходимости обратиться к врачу.

5.5. При появлении признаков раздражения органов дыхания и глаз пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, рот и носоглотку прополоскать водой, дать теплое питье (молоко или «Боржоми»). При необходимости обратиться к врачу.

6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

6.1. В соответствии с нормативной документацией (ТУ 2381-043-74666306-2009) средство «Алкадекс АЛЮ» контролируется по следующим показателям качества: внешний вид и запах, показатель концентрации водородных ионов (pH) 1%-го водного раствора, плотность средства при +20°C, массовая доля ПАВ.

В таблице 2 представлены контролируемые показатели качества и нормы по каждому из них.

Таблица 2.

Контролируемые показатели качества и нормы.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование показателей</i>	<i>Норма</i>	<i>Метод испытаний</i>
1	Внешний вид, цвет и запах.	Прозрачная жидкость от бесцветного до жёлтого цвета со слабовыраженным запахом поверхностно-активных веществ. Допускается лёгкая опалесценция и незначительный осадок.	По п. 6.2.
2	Показатель концентрации водородных ионов (<i>pH</i>) водного раствора с массовой долей 1%, ед.	$12,0 \pm 0,50$	По п. 5.2
3	Плотность средства при +20°C, г/см ³ .	$1,03 \pm 0,05$	По п. 5.3
4	Массовая доля ПАВ, %, не менее.	5,0	По п. 5.4

6.2. Определение внешнего вида и запаха.

Внешний вид средства “Алкадекс АЛЮ” определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 25 – 26 мм наливают средство до половины и просматривают в проходящем или отраженном свете. Запах определяется органолептически.

6.3. Определение концентрации водородных ионов (*pH*) 1% водного раствора моющего средства.

Показатель концентрации водородных ионов (*pH*) определяют по ГОСТ 22567.5-93 “Средства моющие синтетические и вещества поверхностно-активные. Методы определения концентрации водородных ионов”.

6.4. Определение плотности при +20°C.

Определение плотности проводят по ГОСТ 18995.1.-73 гравиметрическим методом с помощью ареометра «Продукты химические жидкие. Методы определения плотности», либо при помощи специальных приборов (денсиметров) в соответствии с инструкцией по применению к данному прибору.

6.5. Определение массовой доли ПАВ в растворе.

Метод основан на взаимодействии неионогенного вещества с йодом в кислой среде в присутствии хлористого бария.

Реактивы:

- раствор йода: смесь 12,7 г йода и 25 г йодистого калия, растворенных в 1 л дистиллированной воды;
- барий хлористый, 10% раствор;
- кислота соляная 1 : 4;

Ход определения.

В мерную колбу емкостью 100 мл наливают 1 – 25 мл исследуемой воды, добавляют 5 мл смеси, содержащей 12,5 мл 10% раствора хлористого бария, 12,5 мл соляной кислоты 1:4 и 75 мл раствора йода, доводят до 100 мл дистиллированной водой.

Оптическая плотность полученного раствора измеряется через 20 минут на фотоэлектроколориметре с желтым светофильтром в кюветах с рабочей длиной – 50 нм.

Содержание неионогенных ПАВ в растворе определяется с помощью градуировочной кривой, построенной на основании измерения оптической плотности растворов с известной концентрацией неионогенного вещества.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Средство перевозят любым видом транспорта в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов (ГОСТ 19433-88; класс 8, подкласс 8.2 – едкие и (или) коррозионные вещества, обладающие основными свойствами), действующими на этих видах транспорта.

6.2. Средство хранят в соответствии с правилами хранения едких и (или) коррозионных веществ на складе, в плотно закрытой упаковке производителя при температуре +1...+30°C, местах, недоступных детям, защищенных от влаги и солнечных лучей, вдали от нагревательных приборов и открытого огня. Не допускать длительного хранения средства при отрицательных температурах и перегрева.

**КОНТРОЛЬ НА ПОЛНОТУ СМЫВАЕМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ
ЩЕЛОЧНОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА «АЛКАДЕКС АЛЮ»**

Контроль на остаточные количества средства «Алкадекс АЛЮ» после ополаскивания осуществляют по наличию (отсутствию) остаточной щелочности на обработанных поверхностях или в смывной воде.

Наличие или отсутствие остаточной щелочности 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 участка оборудования, подвергавшегося санитарной обработке, прикладывают полоску индикаторной бумаги и плотно прижимают. Окрашивание индикаторной бумаги в зелено-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 проводят с помощью индикатора фенолфталеина, для чего в пробирку отбирают 10 – 15 см³ смывной воды и вносят в нее 2 – 3 капли 1%-ного раствора фенолфталеина. Окрашивание смывной воды в малиновый цвет свидетельствует о наличии щелочи в воде, при отсутствии щелочи – вода остается бесцветной.

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.