Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОФКОНТРАКТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «ПРОФКОНТРАКТ»

_____А.Ю. Соколых

«_17__» __января___ 2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению щелочного моющего средства Abat DW/AL с маркировкой Алкадем (Alkadem) на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания

ТУ 2381-006-53208249-2017

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ
СОБСТВЕННОСТЬ
ООО «ПРОФКОНТРАКТ»

РАЗРАБОТАНО
ООО «ПРОФКОНТРАКТ»

Свидетельство о государственной регистрации:

BY.70.06.01.015.E.001209.03.18 от 28.03.2018

г. Санкт-Петербург

2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению щелочного моющего средства Abat DW/AL для мойки оборудования в пищевой промышленности

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция разработана ООО «ПРОФКОНТРАКТ» и предназначена для работников производств пищевой продукции при осуществлении процессов технологической мойки на предприятиях пищевой промышленности.

Инструкция устанавливает методы и режимы применения средства специального моющего **Abat DW/AL**, требования техники безопасности, технологический порядок обработки, методы контроля концентрации рабочих растворов средства и полноты смываемости его остаточных количеств с внутренней поверхности обрабатываемого объекта.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство специальное моющее **Abat DW/AL** является водным раствором гидроксида калия около 15%, метасиликатов, полифосфатов и комплексообразователей.

Средство представляет собой прозрачную однородную бесцветную жидкость плотностью 1,27 г/см^3 неограниченно растворимую в воде. При рекомендуемых к использованию концентрациях растворяется полностью с образованием прозрачных почти бесцветных растворов с pH в пределах 12,0 – 12,5.

В виде концентрата **Abat DW/AL** стабилен в течение минимум 12 месяцев при хранении в герметично закрытой пластмассовой таре изготовителя в темноте при температуре от –5 до +25^{O}C. В ходе хранения допускается выпадение осадка силикатов, которое не отражается на моющих свойствах средства. Приемка средства осуществляется в соответствии с п.4 настоящей инструкции.

1.2 **Abat DW/AL** является высокоэффективным моющим средством, удаляющим широкий спектр органических загрязнений, в особенности жиры и масла. Работает в воде любой жесткости.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 при введении в желудок относится к 3-му классу умеренно опасных веществ, при попадании на кожу относится к 3-му классу умеренно опасных веществ, при ингаляционном воздействии по степени летучести относится к 4-му классу малоопасных веществ. Средство в виде концентрата обладает едким и выраженным местно-раздражающим действием на кожу, слизистые и роговицу глаза. Рабочий раствор 4% также обладает едким и выраженным местно-раздражающим действием на кожу, слизистые и роговицу глаза. Средство не обладает сенсибилизирующим действием.

1.4 Рабочие растворы средства рекомендуется использовать для обработки алюминиевых поверхностей.

1.5 Средство **Abat DW/AL** в рабочих растворах не пенится, что обусловливает основные области применения:

- автоматическая мойка посуды из алюминиевых сплавов в концентрации 0,2 – 0,5% при температуре 40 – 95^{O}C;
- замачивание алюминиевых форм и посуды в концентрации 2 – 4% при температуре 40 – 95^{0}C;

1.6 Средство **Abat DW/AL** поставляется в пластмассовых канистрах объемом 5 $дм^3$.
Хранение средства должно осуществляться только в таре изготовителя в прохладном темном помещении отдельно от кислотных моющих средств.

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Для приготовления рабочих растворов средства **Abat DW/AL** необходимо использовать воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-2001 «Питьевая вода».
2.2 Для обработки оборудования и тары различного назначения используют средство **Abat DW/AL** в виде рабочих водных растворов, концентрация которых приведена в таблице 1.

Таблица 1. Ориентировочный расход концентрата средства **Abat DW/AL** на приготовление 100 л рабочего раствора при различных областях применения.

Область применения	Рекомендуемая концентрация	Количество концентрата, необходимое для приготовления 100 л рабочего раствора,	
		кг	л
Автоматическая мойка посуды	0,2–0,5%	0,2– 0,5	0,83 – 0,40
Замачивание алюминиевых форм	2 – 4%	2 – 4	1,65 – 3,30

2.3 Концентрацию приготовленного раствора определяют по методике, изложенной в приложении 2 настоящей инструкции.
2.4 Мойку оборудования проводят в соответствии с рекомендациями по их применению. Ориентировочные условия и способ применения для различных целей приведены в таблице 2.
При наличии существенных загрязнений рекомендуется предварительное замачивание или тщательное споласкивание оборудования горячей водой, чтобы моющий раствор дольше сохранял свою активность.
2.5 Не рекомендуется допускать высыхание моющего раствора на поверхности оборудования с тем, чтобы предотвратить возможное появление трудно растворимых налетов на этих поверхностях.
2.6 После окончания обработки оборудование необходимо промыть водой, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-2001 «Питьевая вода» до полного удаления остатков рабочего раствора. Полноту смываемости определяют в соответствии с приложением 2.
2.7 Рабочий раствор допускается использовать повторно, если он не содержит механических примесей и существенных загрязнений. При этом необходимо периодически контролировать рабочую концентрацию в растворе и при необходимости добавлять концентрат для доведения концентрации до нормы в количестве, рассчитанном по формуле:

$$10x(C_{ном} – C_{изм})xV_{раб.раств.} = Q \text{ г концентрата } \textbf{Abat DW/AL} \quad (1),$$

где $C_{ном}$ – номинальная концентрация средства в растворе;
$C_{изм}$ – измеренная концентрация средства в растворе;
$V_{раб.раств.}$ – объем рабочего раствора в литрах;
Q – количество концентрата средства, которое необходимо добавить в раствор в граммах.

При наличии в используемом растворе механических примесей или существенных загрязнений он подлежит нейтрализации с последующим сливом в канализацию.
2.8 Контроль качества мойки проводится в соответствии с приложением 3.

Таблица 2. Условия и способы применения средства **Abat DW/AL** для различных объектов обработки и областей применения.

Объект обработки	Способ применения	Условия применения		
		Концентрация, %	Температура, ^{O}C	Время мойки (экспозиции)
Алюминиевые формы	Автоматическая мойка	0,2– 0,5	40 – 95	по программе мойки ПММ
	Замачивание	2 – 4	40 – 75	20 – 40 мин

3. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА

3.1 Контрольная проверка качества средства **Abat DW/AL** осуществляется следующим образом: отбор производится из оригинальной тары с ненарушенными контрольными кольцами или колпачками, вскрытой непосредственно перед отбором.
3.2 Пробу объемом 20-30 мл отбирают стеклянным или пластмассовым пробоотборником в слое не менее 10 см от поверхности.
3.3 Определение внешнего вида и цвета.
Внешний вид и цвет определяют визуально в пробирке типа П1-14, 16 ХС, П2-14 по ГОСТ 25336-82.
В пробирку наливают 10-15 мл исследуемого образца и определяют внешний вид и цвет в проходящем дневном свете.
3.4 Определение концентрации водородных ионов (pH) 1%-ного раствора средства.
После приготовления 1%-ного раствора средства определение концентрации водородных ионов (pH) проводят по ГОСТ 22587.5-77 со следующими уточнениями: для разведения концентрата должна быть использована вода кондиции не хуже дистиллированной. pH 1%-ного раствора средства должен находиться в пределах 12,5 – 13.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СРЕДСТВОМ

4.1 К работе со средством **Abat DW/AL** могут быть допущены только специально назначенные работники пищевых предприятий, ознакомленные с настоящей инструкцией.
4.2 Ответственность за выполнение требований настоящей инструкции несет администрация предприятия.
4.3 К работе со средством допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к данной работе, имеющих соответствующую квалификацию, а также прошедших инструктаж по безопасной работе со щелочными и кислотными моющими средствами и оказанию первой помощи при химических ожогах и отравлениях.
4.4 При работе со средством **Abat DW/AL** необходимо соблюдать общие меры безопасности при работе с химическими средствами, изложенными в Приложении 1 настоящей Инструкции.

4.5 Средство обладает раздражающим действием на кожу и слизистые оболочки. При работе с концентратом средства необходимо пользоваться индивидуальными средствами защиты: резиновыми перчатками (ГОСТ 20010), защитными очками (ГОСТ 12-4-013-75) и комбинезонами (ГОСТ 1549-69 или ГОСТ 6011-69).

4.6 При попадании концентрата на кожу промыть пораженное место большим количеством воды.

При попадании в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 8-10 минут, закапать 30%-ный раствор сульфацила натрия и обязательно обратиться к врачу.

При случайном попадании внутрь выпить несколько стаканов воды и обязательно обратиться к врачу.

4.7 При разливе концентрата разбавить его большим количеством воды и малыми партиями смыть в канализацию.

4.8 Помещение, в котором работают с концентратом средства должно быть снабжено водопроводом и канализационными трапами. В местах приготовления рабочих растворов из концентрата должны быть аптечки (состав в соответствии с Приложением 4), должны быть вывешены инструкции по приготовлению рабочих растворов и мерах безопасности при работе со средством.

4.9 Хранение средства должно осуществляться в химически стойкой пластмассовой таре, желательно таре производителя. Хранение должно осуществляться в темном прохладном помещении.

Приложение 1

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ХИМИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

Все действия с концентратами щелочных и кислотных моющих средств должны производиться в средствах индивидуальной защиты: резиновых перчатках, резиновом фартуке или комбинезоне, защитных очках или маске, а при наличии едких паров – в средствах защиты органов дыхания – газопылевых респираторах или промышленных противогазах.

Концентрированные растворы щелочных и кислотных моющих средств вносят в емкости после заполнения их водой не допуская их разбрызгивания. Для дозировки концентратов рекомендуется применять специальные приспособления или оборудование: сифоны, специальные наконечники на горловины канистр, ручные или электрические перекачивающие насосы для агрессивных жидкостей.

В местах приготовления рабочих растворов должна иметься приточно-вытяжная вентиляция, водоснабжение, канализационные трапы в полу, а также растворы для нейтрализации, песок для ограничения площади разливов и средства пожаротушения.

По окончании работ следует промыть защитные средства водой и поместить их на просушку. Тщательно вымыть руки с мылом, прополоскать рот водой, при необходимости принять душ. Загрязненную спецодежду следует немедленно отполоскать в воде и передать в стирку.

При попадании концентратов моющих средств на кожу промыть пораженное место большим количеством воды.

При попадании в глаза немедленно промыть их проточной водой в течение 8-10 минут, закапать 30%-ный раствор сульфацила натрия и обязательно обратиться к врачу.

При случайном попадании внутрь выпить несколько стаканов воды и обязательно обратиться к врачу.

При поражении дыхательных путей (першение в горле, затрудненное дыхание) выйти на свежий воздух, прополоскать горло водой или слабым раствором соды, при сильном поражении – госпитализация.

Приложение 2

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СРЕДСТВА В РАБОЧЕМ РАСТВОРЕ

Необходимые реактивы:

- Кислота соляная по ГОСТ 3118-77, 0,1 N раствор;
- Фенолфталеин по ГОСТ 10175-76, спиртовой раствор;

Посуда:

- Бюретка по ГОСТ 20292-74 на 25 мл с ценой деления 0,1 мл;
- Пипетки на 1 и 10 мл по ГОСТ 20292-74;
- Колбы конические плоскодонные по ГОСТ 10394-72 типа ПКШ емкостью 100 или 250 мл;

Проведение анализа:

К 10 мл рабочего раствора добавляют 2-3 капли раствора фенолфталеина, взбалтывают и титруют получившийся розовый раствор 0,1 N соляной кислотой до обесцвечивания.
Кол-во израсходованной 0,1 N соляной кислоты (в мл) х 0,210 = % **Abat DW/AL**

2. КОНТРОЛЬ НА ПОЛНОТУ СМЫВАЕМОСТИ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА.

Контроль на полноту смываемости растворов средства производят следующими способами:
1. При помощи раствора фенолфталеина. В 10 мл промывной воды добавить 2-3 капли раствора фенолфталеина. Отсутствие окраски свидетельствует о полноте смыва.
2. По индикаторной бумаге pH. Соответствие pH промывной воды pH водопроводной свидетельствует о полноте смыва.

Приложение 3

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОЙКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ

Под контролем качества мойки подразумевают следующие мероприятия:

1. Проверка соответствия условий мойки соответствующим инструкциям и регламенту – концентрации и температуры рабочих моющих растворов, продолжительность и очередность всех стадий.
2. Проверка изменения концентрации моющего средства в рабочем растворе в процессе мойки.
3. Проверка остаточных концентраций моющих средств после ополаскивания.
4. Периодический визуальный осмотр вымытых поверхностей после мойки.
5. Поиск застойных зон, воздушных мешков и прочих, недоступных для мойки мест в циркуляционном контуре, выдача рекомендаций по их устранению.

Под контролем качества дезинфекции подразумевают следующие мероприятия:

1. Проверка соответствия условий дезинфекции соответствующим инструкциям и регламенту – концентрации и температуры рабочих дезинфицирующих растворов, продолжительность стадии дезинфекции.
2. Проверка изменения концентрации дезинфицирующего средства в рабочем растворе в процессе дезинфекции.
3. Проверка остаточных концентраций дезинфицирующих средств после ополаскивания.
4. Периодический отбор проб с обработанных поверхностей на микробиологическое исследование.
5. Поиск застойных зон, воздушных мешков и прочих, недоступных для дезинфекции мест в циркуляционном контуре, выдача рекомендаций по их устранению.

Контроль качества мойки и дезинфекции производится со стороны цеха технологом, ответственным за мойку и дезинфекцию оборудования и производственных помещений, а со стороны лаборатории – химиком-аналитиком и микробиологом. Результаты проверок заносятся в специальные журналы.

Приложение 4

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ АПТЕЧКИ

Средства для пострадавших от кислот:

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

Средства для пострадавших от щелочей:

- лимонная кислота в порошке или растворе;
- борная кислота в порошке или растворе.

Средства для пострадавших от ожогов:

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

Прочие средства медицинской помощи:

- сульфацил натрия 30%-ный раствор;
- марганцовокислый калий в порошке или растворе;
- иод 5 или 10%-ный спиртовой раствор;
- перекисись водорода 3%-ный раствор;
- бесалол;
- валидол или корвалол;
- анальгин или другие обезболивающие группы анальгетиков;
- капли Зеленина или валериановые капли;
- антигистаминные средства (супрастин, димедрол и т.п.)

Инструменты:

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