

СРЕДСТВО КОНЦЕНТРИРОВАННОЕ ЩЕЛОЧНОЕ ЖИДКОЕ МОЮЩЕЕ «АЛЮМИКС»

**Производитель: ООО «Эко-Стандарт-К», 644116, г. Омск, ул. 36 Северная, 5.
тел/факс 68-24-66, 68-14-73, E-mail: ekos@ekostand.ru, www. ekostand.ru**

Средство концентрированное беспенное щелочное жидкое моющее «Алюмикс» изготовлено согласно требованиям ТУ 2383-007-54152686-2016.

В его состав входят гидроокись натрия, соли органических кислот, комплексоны и другие активные добавки в соответствующем рецептурном соотношении.

Средство предназначено для мойки и осветления изделий из алюминия:

- технологического оборудования мясо-, рыбо-, птице-, молокоперерабатывающей, хлебопекарной, кондитерской и другой пищевой промышленности;
- оборудования на предприятиях общественного питания.

Средство может использоваться для чистки и мойки оборудования из нержавеющей и углеродистой стали, щёлочестойких пластмасс, стеклянных, эмалированных поверхностей. Средство особенно эффективно для удаления копоти, смолы, нагаров, жировых и белковых загрязнений.

Средство:

- Пожаробезопасно, биоразлагаемо.
- Обладает высокой ингибирующей способностью для алюминия.
- Обладает высокой моющей способностью.
- Прекрасно работает в жёсткой воде.
- Экономично.

Применение

В зависимости от конкретных условий, от степени загрязнения и регулярности проведения моек, рекомендуемые концентрации рабочего раствора – от 0,25 до 2,0 % (0,25 – 2,0 кг средства на 100 литров воды).

Технологическое оборудование моют ручным и погружным методами.

Рекомендуемая температура рабочего раствора - от 20 до 30 °С. Экспозиция – от 5 до 20 минут. Оборудование и изделия после мойки ополаскивают водой.

Для вешалов основной метод мытья - замачивание в рабочем растворе, в специальных ваннах или барабанах. Рекомендуемая температура рабочего раствора - от 20 до 30 °С. Экспозиция – от 15 минут до 2 часов с последующей промывкой водой. В случае необходимости, для особо сложных или застарелых загрязнений, поверхности дополнительно растирают щётками, затем промывают водой. Эффективность мойки повышается при использовании тёплого рабочего раствора.

Для осветления изделий и оборудования из алюминия применяют 0,25 - 1,0 % рабочий раствор (2,5 – 10 г на 1 литр воды). Для мойки и осветления форм для выпечки применяют 0,5 - 1,0 % рабочий раствор (50 -100 г на 10 литров воды).

Средство не замерзает при температуре до минус 20 °С, при размораживании и перемешивании сохраняет свои свойства.

Определение концентрации моющего средства в рабочем растворе осуществляют согласно Приложению 1.

Контроль наличия или отсутствия на поверхности остаточной щёлочности осуществляют по Приложению 2.

Меры безопасности

При транспортировке, хранении и использовании средства соблюдать правила безопасности при работе с едкими веществами. Работы производить в спецодежде, защитных очках и резиновых перчатках. Не допускать попадания концентрата средства и его рабочих растворов на кожу и слизистые оболочки. При попадании - немедленно промыть обильным количеством воды в течение 15 минут, при необходимости обратиться к врачу.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА «АЛЮМИКС» В РАБОЧЕМ РАСТВОРЕ

Метод основан на определении содержания щелочных компонентов средства путем титрования раствором соляной кислоты.

1. Для определения концентрации моющего средства «Алюмикс» применяются следующие оборудование и реактивы:

весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

набор гирь Г-2-210 по ГОСТ 7328-82;

колба Кн 1-250 по ГОСТ 25336-82;

бюретка 1-1(3)-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91;

колба мерная 1(2)-100-2 по ГОСТ 1770-74;

пипетка 1-2-2-10 по ГОСТ 29227-91;

кислота соляная, водный раствор с концентрации $c(\text{HCl}) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н.), готовят из стандарт-титра ТУ 2642-001-33813273-97;.

вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72;

спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300-87;

метиловый красный по ТУ 6-09-5169-84; 0,1% раствор в 96% этиловом спирте (индикатор), готовят по ГОСТ 4919.1..

2. Концентрацию моющего средства «Алюмикс» в *рабочем растворе* C_p рассчитывают по формуле:

$$C_p = C_k * V_p / V_k,$$

где C_k – концентрация *контрольного раствора* моющего средства, %;

V_p - объём 0,1 н. раствора соляной кислоты, пошедшей на титрование 10 см³ *рабочего раствора*, см³ ;

V_k – объём 0,1 н. раствора соляной кислоты, пошедшей на титрование 10 см³ *контрольного раствора* моющего средства, см³.

3. Определение объёма V_k *контрольного раствора* моющего средства «Алюмикс» проводят для каждой новой партии средства.

Контрольный раствор готовят той концентрации, которая применяется при мойке. Для этого готовят *контрольный раствор* следующим образом:

в мерной колбе на 100 см³ с точностью до 0,0002 г взвешивают 0,25 г (или 0,5 г или 1,0 г или так далее, до 2,0 г) концентрированного моющего средства и доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу на 250 см³ пипеткой отмеряют 10 см³ *контрольного раствора* «Алюмикс» и титруют 0,1 н. раствором соляной кислоты в присутствии индикатора метилового красного, до изменения цвета от желтого до оранжевого. Количество соляной кислоты, см³, пошедшей на титрование, равно V_k .

4. Для определения объёма 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 объёма V_k .

КОНТРОЛЬ НА ПОЛНОТУ ОПОЛАСКИВАНИЯ

Контроль на полноту ополаскивания основан на определении остаточной щелочи на поверхности, обработанной средством «Алюмикс». Присутствие или отсутствие остаточной щелочи проверяют с помощью индикаторной бумаги (лакмусовой или универсальной) или индикатора фенолфталеина.

Метод № 1

Сразу же после мойки к влажной поверхности участка, подвергавшегося обработке, прикладывают полоску индикаторной лакмусовой бумаги (марки красная или нейтральная) и плотно прижимают. Окрашивание лакмусовой бумаги в синий цвет говорит о наличии остаточной щелочи. При ее отсутствии цвет бумаги не изменяется.

Метод № 2

Сразу же после мойки к влажной поверхности участка, подвергавшегося обработке, прикладывают полоску универсальной индикаторной бумаги и плотно прижимают.

При наличии остаточной щелочи бумага окрашивается в синий или сине-зеленый цвет, при отсутствии – остается желтой.

Метод № 3

В лабораторный стакан объемом 50 см³ со смывной водой добавляют 2-3 капли индикатора фенолфталеина, приготовленного по 3.1 ГОСТ 4919.1-77.

При наличии щелочи в воде фенолфталеин окрашивает воду в малиновый цвет, при отсутствии щелочи - вода остается бесцветной.