

ООО «УралХимСнаб»  
640003 г. Курган, ул. Т. Неvejeина,  
строение 3е, помещение 104  
тел.+7 905 852 73 33



УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «УралХимСнаб»  
Новиков В.Н.  
09.11.2022 г.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по применению NIMIX «ECO WASHING ACTIVE» на предприятиях  
пищевой и перерабатывающей промышленности

## 1 Назначение

Моющее кислотное средство NIMIX «ECO WASHING ACTIVE» предназначено для санитарной обработки технологического оборудования, тары, посуды, сантехники, поверхностей производственных и бытовых помещений от минерального налета, камня, ржавчины, известковых отложений. Удаляет белковые и жировые загрязнения. Придает поверхностям блеск. Эффективно в широком температурном диапазоне. Средство пригодно для санитарной обработки поверхностей из цветных металлов.

## 2 Область применения

Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе молокоперерабатывающей, мясоперерабатывающей, птицеперерабатывающей, рыбоперерабатывающей и пивобезалкогольной и др., а также на предприятия общественного питания, административные, общеобразовательные и научные учреждения, торговые и деловые центры, производственные предприятия, медицинские учреждения, предприятия коммунального хозяйства и применение в быту, а также на других предприятиях различного профиля.

## 3 Состав и физико-химические свойства

*Состав:* неорганические кислоты  $\leq 30\%$ , органические кислоты  $\leq 5\%$ , неионогенные ПАВ  $\leq 0,5\%$ , комплексообразователи, специальные добавки.

*Описание:* прозрачная бесцветная или с желтоватым оттенком жидкость.

*pH:* от 1,0 до 3,0 (1 % раствор в дистиллированной воде при 20 °С).

*Плотность:* от 1,1 до 1,2 г/см<sup>3</sup> при 20 °С.

## 4 Приготовление рабочих растворов средства NIMIX «ECO WASHING ACTIVE»

В зависимости от степени загрязнения обрабатываемого объекта, используется концентрация рабочих растворов в пределах 2-5% при температуре от 20 до 60°С и времени экспозиции 15-20 минут.

Таблица 1

Концентрация раствора (по средству), %	Количество концентрата и воды (мл), необходимое для приготовления					
	1 л рабочего раствора		5 л рабочего раствора		10 л рабочего раствора	
	концентрат	вода	концентрат	вода	концентрат	вода
2	20,0	980,0	100	4900	200	9800
3	30,0	970,0	150	4850	300	9700
5	50,0	950,0	250	4750	500	9500
10	100,0	900,0	500	4500	1000	9000
20	200,0	800,0	1000	4000	2000	8000

## 5 Применение рабочих растворов

- Очищающая способность рабочих растворов средства NIMIX «ECO WASHING ACTIVE» установлена в пределах от 2,0 до 20,0 % в зависимости от объекта и вида санитарной обработка. Температура рабочего раствора от 20 до 60 °С. При рекомендуемых концентрациях рабочих растворов, температуре, длительности воздействия, средство не вызывает коррозии и других структурных изменений любых обрабатываемых поверхностей.
- Для обработки оборудования, инвентаря, тары, посуды и поверхностей производственных и бытовых помещений рекомендуется нанесение раствора оборудованием высокого и низкого давления, пеногенераторами, щетками, губками, замачиванием в рабочем растворе.
- Расход моющего средства зависит от способа нанесения, от степени и характера загрязнений, температуры рабочего раствора, структуры обрабатываемой поверхности (гладкая, шероховатая, пористая), от расположения в пространстве (вертикальное или горизонтальное), от требований к степени чистоты поверхности. Режимы санитарной обработки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Объект санитарной обработки	Концентрация рабочего раствора, в %	Время экспозиции, мин.	Способ обработки
Внешние поверхности технологического оборудования, установки для производства продукта (минеральный, белково-жировой налет, ржавчина)	2,0 — 5,0	3 — 5	Оборудование высокого и низкого давления, пеногенераторы, щетки
Поверхности помещений (минеральный, белково-жировой налет, ржавчина)	3,0 — 10,0	3 — 10	Оборудование высокого и низкого давления, пеногенераторы, щетки
Съемные части оборудования, инвентарь, тара, посуда	2,0 — 10,0	5 — 10	Распыление, нанесение губкой, щетками, замачивание в растворе
Сантехника (раковины, унитазы, ванны)	10,0 — 20,0	3 — 5	Нанесение губкой, щетками
Поверхности из цветных металлов (алюминиевые палки, пресс-формы, противни и т.п.)	5,0 — 10,0	3 — 5	Распыление, нанесение губкой, щетками, замачивание в растворе

- Рабочие растворы средства используют в соответствии с действующей нормативной документацией по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания.
- Рекомендуемый способ применения: поверхности очистить от остатков сырья механическим способом, ополоснуть водой с температурой около 20—30 °С, обработать оборудование рабочими растворами любого щелочного средства, рекомендованного в зависимости от вида оборудования и в соответствии с указаниями, изложенными в инструкциях по их применению. Затем провести ополаскивание поверхностей оборудования от остатков щелочного моющего раствора

и только затем кислотную мойку оборудования растворами HIMIX «ECO WASHING ACTIVE». После обработки поверхности тщательно ополоснуть от остатков средства.

- В некоторых случаях, когда поверхности не слишком загрязнены или же проводится санитарная обработка поверхностей из цветных металлов, предварительная обработка щелочными растворами не требуется.
- Ручной способ обработки предусматривает многократное (не менее 15 раз в минуту) протирание с помощью щеток и ершей при погружении в 2-5 % рабочий раствор обрабатываемого предмета или многократное нанесение (не менее 10 раз в минуту) рабочего раствора на обрабатываемую поверхность крупногабаритного оборудования и протирание с помощью щеток и ершей, обеспечивая равномерное смачивание поверхности и постоянное наличие на ней рабочего раствора средства.
- После обработки оборудования, тары, посуды, поверхностей помещений их ополаскивают водопроводной водой до отсутствия остаточных количеств кислотного средства на обрабатываемой поверхности.
- Полноту смываемости остатков раствора средства осуществляют по наличию (отсутствию) кислотности в смывной воде в соответствии с пунктом 9 настоящей инструкции.

## **6 Меры предосторожности**

- 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 помощи при случайных отравлениях.
- Все работы со средством HIMIX «ECO WASHING ACTIVE» следует проводить в спецодежде, резиновых перчатках или с использованием комбинезона, прорезиненных или пластиковых нарукавников, прорезиненного фартука, резиновых сапог.
- При работе со средством необходимо избегать его попадания на кожу и в глаза.
- При работе со средством следует соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, пить, принимать пищу.
- Средство следует хранить отдельно от выпускаемой продукции и пищевого сырья, и в месте, недоступном для работников предприятия, не занятых по служебным обязанностям вопросами санитарной обработки оборудования.
- Помещения, где работают со средством HIMIX «ECO WASHING ACTIVE» должны быть снабжены приточно-вытяжной механической вентиляцией.
- В отделении для приготовления моющих растворов необходимо: вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов и правила мойки оборудования; инструкции и плакаты по безопасной эксплуатации моечного оборудования; иметь аптечку.

## **7 Меры первой помощи**

- При попадании брызг в глаза необходимо тщательно промыть их проточной водой в течение 15 минут. При раздражении слизистых оболочек закапать в глаза раствор

сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

- При случайном попадании в желудок - прополоскать рот, выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля (адсорбента). Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.
- При попадании на одежду ее необходимо немедленно снять. В случае попадания на кожу - немедленно смыть большим количеством воды, после чего кожу можно смазать любым смягчающим кремом. При необходимости обратиться к врачу.
- При вдыхании пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух; прополоскать рот, дать выпить теплое питье. При необходимости обратиться к врачу.

## **8 Количественное определение концентрации НИМІХ «ECO WASHING ACTIVE» в рабочих растворах**

Количественное определение концентрации средства в рабочих растворах производится методом кислотно-основного титрования.

*Оборудование, реактивы, растворы:*

- бюретка 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 20292-74;

- пипетка 2-2-10 по ГОСТ 20292-74;

- колба коническая или круглая плоскодонная по ГОСТ 10394-72 вместимостью 100 мл;

- колба мерная по ГОСТ 1770-74 вместимостью 1000 мл;

- едкий натр по ГОСТ 2263, х.ч. или ч.д.а. водный раствор молярной концентрации  $C(\text{NaOH}) = 0,1$  моль/л (0,1 н);

- индикатор фенолфталеин, раствор в этиловом спирте с массовой долей 1%, приготовленный по ГОСТ 4919.1-77;

- вода, дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

*Ход определения:*

В колбу вместимостью 100 мл при помощи пипетки помещают 10 мл анализируемого раствора, добавляют 2-3 капли индикатора и титруют 0,1 н раствором едкого натрия до получения красно-малиновой окраски раствора.

*Обработка результатов:*

Концентрацию средства НИМІХ «ECO WASHING ACTIVE» вычисляют по формуле:

$$C = K \cdot B \cdot V,$$

где:

C — концентрация средства, %;

K — коэффициент поправки 0,1 н едкого натрия (может находиться в пределах 0,93-1,2, если теоретическая нормальность раствора едкого натрия не совпадает с фактической нормальностью, или 1 - если теоретическая и фактическая нормальность раствора едкого натрия почти совпадает (при приготовлении раствора из фиксаля);

V — объем 0,1 н едкого натрия, пошедший на титрование;

B — эмпирический коэффициент (методика определения приведена ниже).

Результат вычисления округляют до второго десятичного знака.

### Определение эмпирического коэффициента B:

Эмпирический коэффициент B определяется для каждой новой партии средства

НІМІХ «ECO WASHING ACTIVE». Коэффициент Б может быть определен с индикатором фенолфталеином.

*Ход определения:*

Взвешивают мерную колбу на 100 мл с точностью 0,0002 г. Взвешивают в ней 1 г средства с точностью 0,0002 г. Приливают в колбу небольшое количество дистиллированной воды и растворяют в ней препарат. Доводят дистиллированной водой до метки. Отмеряют пипеткой 10 мл 1% раствора средства в коническую колбу и титруют 0,1 н раствором едкого натрия в присутствии индикатора фенолфталеина до получения красно-малиновой окраски раствора.

*Расчёт коэффициента Б:*

$$B = 1/A \cdot K$$

где:

А — количество едкого натрия, пошедшего на титрование, мл;

К — коэффициент поправки 0.1 н раствора едкого натрия (примерно 1);

1 — массовая доля кислотного средства для 1% раствора препарата.

## **9 Контроль на полноту смываемости средства НІМІХ «ECO WASHING ACTIVE»**

Контроль на полноту смываемости средства НІМІХ «ECO WASHING ACTIVE» после ополаскивания осуществляют по наличию (отсутствию) остаточной кислотности на обработанных поверхностях или в смывной воде. Наличие или отсутствие остаточной кислотности на оборудовании проверяют с помощью универсальной индикаторной бумаги для определения рН в интервалах от 0 до 12. При механизированном способе — путем погружения индикаторной бумаги в смывную воду. При ручном способе — путем прикладывания индикаторной бумаги к поверхности обрабатываемого объекта. Для этого сразу же после мойки и ополаскивания к влажной поверхности участка оборудования, подвергавшегося санитарной обработке, прикладывают полоску индикаторной бумаги и плотно принимают. Окрашивание индикаторной бумаги в красно-розовый цвет свидетельствует о наличии на поверхности оборудования остаточной кислотности. Если внешний вид бумаги не изменился — остаточная кислотность отсутствует.

## **10 Срок годности и условия хранения**

Срок годности 24 месяца с даты изготовления. Хранить в крытых сухих вентилируемых складских помещениях в защищенном от света месте, вдали от нагревательных приборов и открытого огня, плотно закрытым, при температуре от 0 до 30 °С, отдельно от щелочей. Допускается однократное замораживание, после размораживания сохраняет свои свойства.

Настоящая информация соответствует текущим знаниям компании ООО «УралХимСнаб». Указанные данные не имеют перед собой цель официально связать и уверить в определенных свойствах и возможности использования в определенных целях. В дальнейшем, принимая во внимание многие параметры, которые могут воздействовать на применение наших продуктов, потребитель не освобождается от ответственности и обязанности по установлению возможности использования наших продуктов и по соблюдению и принятию соответствующих мер безопасности.