

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НОВЭЛХИМ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «НОВЭЛХИМ»



Панасик И.Д.

2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ

**по применению щелочного пенного моющего средства для цветных
металлов «NG Alu Foam»
производства ООО «НОВЭЛХИМ» (Российская Федерация)**

Москва 2020

Настоящая инструкция предназначена для работников предприятий пищевой промышленности и общественного питания при осуществлении процессов санитарной обработки технологического оборудования, инвентаря, тары, посуды, поверхностей производственных и складских помещений. Инструкция определяет методы и режимы применения моющего средства «NG Alu Foam», требования техники безопасности, технологический порядок мойки, методы контроля концентрации рабочих растворов препарата и полноты смываемости его остаточных количеств с поверхности технологических объектов.

1. Общие положения

1.1. Моющее средство «NG Alu Foam» предназначено для проведения мойки технологического оборудования, инвентаря, тары, посуды, холодильных камер и поверхностей производственных и складских помещений на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания.

1.2. «NG Alu Foam» представляет собой прозрачную жидкость с легким запахом. pH 1%-ного раствора $11,0 \pm 0,5$; плотность концентрата $1,16 \pm 0,2$ г/мл; хорошо смешивается с водой.

1.3. В состав препарата «NG Alu Foam» входят: подготовленная вода, щелочные агенты, силикат калия, комплексообразователи, оптимизированная смесь поверхностно-активных веществ, ингибиторы коррозии, активные добавки.

1.4. «NG Alu Foam» – щелочное пенное моющее средство для мойки технологического оборудования (включая оборудования из цветного металла), поверхностей производственных и складских помещений, тары, посуды (в том числе из пластика) от стойких комбинированных масло-жировых, белковых, пигментных загрязнений. Эффективно удаляет рыбий жир, масла, пригары даже при низких температурах рабочего раствора. Устраняет неприятные запахи.

1.5. «NG Alu Foam» содержит антикоррозионные и смягчающие воду добавки и не вызывает повреждений технологического и моющего оборудования при условии соблюдения рекомендованной дозировки, времени и температурного режима. Подходит к использованию в моющем оборудовании KÄRCHER и аналогичном ему, системах низкого и высокого давления.

Средство предполагает использования его на поверхностях из цветных металлов.

1.6. Рекомендуется использовать способом ручной мойки, а также методом погружения или распыления с использованием оборудования низкого и высокого давления, пеногенераторов.

1.8. Срок годности препарата – 24 месяца с даты выпуска при хранении в плотно закрытой упаковке производителя в сухом месте, защищенном от солнечного света, при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$. Для тушения пожара можно использовать любые пригодные средства.

1.9. По параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство (в нативном виде) относится к IV классу опасности (мало опасные вещества) при введении в желудок и 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.

2. Приготовление рабочих растворов

2.1. Для приготовления рабочих растворов необходимо использовать водопроводную воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

2.2. Для приготовления рабочего раствора необходимое количество средства в соответствии с таблицей 1 растворяют в требуемом количестве воды.

Таблица 1

Приготовление рабочих растворов «NG Alu Foam»:

Концентрация рабочего раствора, %	Количества концентрата и воды, необходимые для приготовления рабочего раствора					
	1л рабочего раствора		10л рабочего раствора		100л рабочего раствора	
	средство, л	вода, л	средство, л	вода, л	средство, л	вода, л
3	0,03	0,97	0,3	9,7	3,0	97,0
4	0,04	0,96	0,4	9,6	4,0	96,0
5	0,05	0,95	0,5	9,5	5,0	95,0

2.3. Приготовление рабочих растворов средства «NG Alu Foam» проводят в хорошо проветриваемом помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией (моечном отделении).

2.4. Рабочие растворы готовят путем внесения расчетного количества средства в водопроводную воду с последующим перемешиванием раствора. Для приготовления рабочих растворов можно использовать, как теплую, так и холодную воду.

2.5. Рабочие растворы «NG Alu Foam» готовят в соответствии с расчетом, приведенном в таблице 1.

2.6. Рабочие растворы готовят в отдельной чистой емкости или непосредственно в резервуаре, в котором производится мойка, и хранят в плотно закрытых емкостях из коррозионно-стойкого материала (нержавеющей стали, пластмассы, эмали, стекла), в защищенном от солнечного света месте не более трех суток.

3. Применение рабочих растворов

3.1. Моющее средство «NG Alu Foam» предназначено для мойки различных видов технологического оборудования, инвентаря, тары, посуды, поверхностей производственных, и складских помещений при проведении ежедневной и генеральной санитарной обработки на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания.

3.2. В зависимости от степени загрязнения обрабатываемого объекта, используется концентрация рабочих растворов в пределах 3-5% при температуре 15-90°C и времени экспозиции 2-15 мин.

Режимы санитарной обработки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Режимы санитарной обработки различных объектов

Объект обработки	Концентрация , %	Время экспозиции, мин	Способ обработки

Внешняя и внутренняя поверхность технологического оборудования	3,0-5,0	2,0-15,0	Орошение пенными установками высокого и низкого давления, пеногенераторами, нанесение щетками.
Посуда, инструмент для разделки, мелкие разборные детали оборудования, разделочные столы, транспортеры	3,0-4,0	2,0-15,0	Погружение с замачиванием, нанесение щетками, губкой, протирание, орошение
Уборочный инвентарь	3,0-5,0	2,0-15,0	Орошение или замачивание методом погружения
Поверхности производственных и складских помещений (полы, потолки, стеллажи)	3,0-4,0	2,0-15,0	Пенными установками высокого и низкого давления, пеногенераторами, нанесение щетками
Холодильные камеры, дефростеры	3,0-5,0	2,0-15,0	Пенными установками высокого и низкого давления, пеногенераторами, щетками

3.3. 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, от кратности нанесения раствора и составляет 100-400м².

3.4. Рабочие растворы средства применяют в соответствии с действующей нормативной документацией по санитарной обработке оборудования, инвентаря и тары, поверхностей производственных и служебных помещений Рекомендуемый способ применения: обрабатываемые поверхности очистить от остатков сырья механическим способом, ополоснуть водой с температурой около 20-30°С, нанести рабочий раствор необходимой концентрации (щетками; пеногенератором; установками низкого или высокого давления), выдержать рекомендуемое время экспозиции (если есть необходимость – дополнительно обработать щеткой) и тщательно ополоснуть чистой водой.

3.5. Ручной способ обработки предусматривает многократное (не менее 15 раз в минуту) протирание с помощью щеток и ершей при погружении в 1-5% 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.

4. Меры предосторожности

4.1. Лица с повышенной чувствительностью к щелочным препаратам и хроническими аллергическими реакциями, а также лица моложе 18 лет и беременные

женщины к работе со средством не допускаются.

4.2. Необходимо избегать попадания средства и его рабочих растворов на кожу и в глаза.

4.3. При работе необходимо использовать перчатки из резины, неопрена или ПВХ. Рекомендуется использовать фартук или защитный комбинезон, стойкие к химикатам.

4.4. При работе со средством необходимо соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, принимать пищу, пить во время проведения работ со средством. После работы вымыть руки с мылом.

4.5. Запрещается смешивать средство и его рабочие растворы с кислотами и кислотными моющими средствами.

4.6. Средство и его рабочие растворы следует хранить отдельно от лекарственных препаратов и продуктов питания, в местах, недоступных детям.

5. Меры первой помощи

5.1. При попадании брызг в глаза необходимо тщательно промыть глаза большим количеством воды в течение 10-15 минут. При необходимости обратиться к врачу.

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

5.3. 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.

5.4. При вдыхании пострадавшего вывести на свежий воздух; при необходимости обратиться к врачу.

6. Количественное определение концентрации «NG Alu Foam» в рабочих растворах

Концентрацию контролируемого водно-моющего раствора рабочей ванны определяют путем титрования 0,1 N раствором соляной кислоты в присутствии индикатора фенолфталеина.

Для определения значения концентрации 10 мл рабочего раствора моющего средства помещают в колбу объемом 100 мл. Добавляют к раствору 2-3 капли индикатора фенолфталеина и титруют 0,1N раствором соляной кислоты до момента перехода розово-малиновой окраски в бесцветную. Отмечают количество соляной кислоты, израсходованной на титрование.

Значение концентрации рабочего раствора (X) вычисляют по формуле:

$$X = V * 0,3313$$

где:

X – концентрация рабочего раствора, %

V - объем 0,1N раствора HCl, израсходованный на титрование аликвоты

0,3313 – эмпирический коэффициент титрования.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений, допустимое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 %.

7. Контроль на полноту смываемости

и остаточные количества щелочных компонентов

Контроль на полноту смываемости и остаточные количества 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 4919.1-77.

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 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 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.