

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НОВЭЛХИМ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «НОВЭЛХИМ»

Панасик И.Д.

2020 г.



ИНСТРУКЦИЯ

**по применению высокощелочного высокопенного моющего средства
«NG Turbo»
производства ООО «НОВЭЛХИМ» (Российская Федерация)**

Москва 2020

Настоящая инструкция предназначена для работников предприятий пищевой (мясной, молочной, пивобезалкогольной, винодельческой и т.д.) промышленности, общественного питания, социальной сферы, коммунально-бытового хозяйства, животноводческих ферм, птицеперерабатывающих комплексов, строительства при осуществлении процессов санитарной обработки поверхностей производственных и служебных помещений. Инструкция определяет методы и режимы применения моющего средства «NG Turbo», требования техники безопасности, технологический порядок мойки, методы контроля концентрации рабочих растворов препарата и полноты смываемости его остаточных количеств с поверхности обрабатываемых объектов

1. Общие положения

1.1. Моющее средство «NG Turbo» предназначено для проведения санитарной обработки технологического оборудования, инвентаря, тары, поверхностей производственных и бытовых помещений предприятий пищевой (мясной, молочной, пивобезалкогольной, винодельческой и т.д.) промышленности, общественного питания, социальной сферы, коммунально-бытового хозяйства, животноводческих ферм, птицеперерабатывающих комплексов, строительства.

1.2. «NG Turbo» представляет собой прозрачную жидкость с легким специфическим запахом. pH 1%-ного раствора $13,0 \pm 0,5$, плотность концентрата $1,34 \pm 0,2$ г/см³; хорошо смешивается с водой.

1.3. В состав средства «NG Turbo» входят: подготовленная вода, гидроокись натрия, гидроокись калия, комплексообразователи, оптимизированная смесь поверхностно-активных веществ и органических растворителей, ингибиторы коррозии, активные добавки.

1.4. «NG Turbo» – сильнощелочное пенное моющее средство для удаления полимеризованных комбинированных масложировых и белковых загрязнений, нагаров, стойких отложений дымовой смолы, сажи с поверхностей коптильных камер, печей, термокамер, варочных котлов, калориферов, противней, грилей, емкостей для топления молока и т.п. Эффективно удаляет и растворяет технические масла, следы от резины (шин, сапог), других сложных загрязнений.

Средство не применимо для поверхностей из черных и цветных металлов и других щелоченестойких материалов.

1.5. «NG Turbo» пригоден для использования всеми способами применения – ручной мойкой с использованием губок и щеток, погружением в раствор с дальнейшим замачиванием, распылением с использованием оборудования высокого или низкого давления, пеногенераторов, а также в автоматическом режиме мойки камер через распылительные форсунки.

1.6. Срок годности препарата – 24 месяца с даты выпуска при хранении в плотно закрытой упаковке производителя в сухом месте, защищенном от прямых солнечных лучей, при температуре от +5°C до +30°C. Для тушения пожара можно использовать любые пригодные средства.

1.7. 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 при 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 Turbo»

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
2,0	0,02	0,98	0,2	9,8	2,0	98,0
3,0	0,03	0,97	0,3	9,7	3,0	97,0

2.3. Приготовление рабочих растворов средства «NG Turbo» проводят в хорошо проветриваемом помещении, оборудованном приточно-вытяжной принудительной вентиляцией (моечном отделении), при этом используют чистые емкости из различных материалов (нержавеющей стали, полиэтилена, стекла, эмали).

2.4. В процессе приготовления рабочих растворов необходимо соблюдать порядок внесения компонентов: в емкость предварительно заливают воду, а затем вносят расчетное количество концентрата.

2.5. Средство хорошо растворяется в воде. Для приготовления рабочих растворов можно использовать, как теплую, так и холодную воду.

2.6. Приготовление рабочего раствора рекомендуется проводить с помощью автоматического дозирующего устройства, которое подает в резервуар расчетное количество средства.

В случае отсутствия соответствующего дозирующего устройства необходимое для приготовления рабочего раствора количество моющего средства отмеряют с помощью мерника или другого тарированного резервуара и смешивают с питьевой водой.

2.7. Рабочие растворы средства «NG Turbo» стабильны в течение 7 дней и при хранении не разлагаются.

3. Применение рабочих растворов

3.1. Моющее средство «NG Turbo» предназначено для санитарной обработки различных видов технологического оборудования, инвентаря и тары, производственных, складских, бытовых помещений при проведении ежедневной и генеральной санитарной обработки на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, социальной и строительной сферы, животноводческих и птицеперерабатывающих комплексах и фермах.

3.2. В зависимости от степени загрязнения обрабатываемого объекта, используется концентрация рабочих растворов в пределах 2-3% при температуре от 40°C до 90°C и времени экспозиции 15-120 мин.

Режимы санитарной обработки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Режимы санитарной обработки различных объектов

Цель санитарной обработки	Концентрация рабочего раствора, %	Время обработки, мин	Способ обработки
---------------------------	-----------------------------------	----------------------	------------------

Мойка и очистка жаровочных шкафов, печей, форм, противней, жируловителей, вентиляционных систем, котлов и другого оборудования выполненного из щелочестойких материалов. Удаление дрожжевых осадков. На кондитерской и хлебопекарной промышленности, предприятиях общественного питания	2,0-3,0	15-120	Пенными установками высокого и низкого давления, пеногенераторами, щетками
Мойка емкостей для приготовления топленого молока и емкостей, оборудования, предназначенного для тепловой обработки продукта на предприятиях молочной промышленности	2,0-3,0	15-120	Пенными установками высокого и низкого давления, пеногенераторами, щетками
Очистка термокамер и термошкафов: копильных, варочных, обжарочных, климатических, охлаждающих, мойка термоагрегатов и автокоптилок, тележек, рам, палок, противней,; очистка оборудования для тепловой обработки на предприятиях мясоперерабатывающей и рыбоперерабатывающей промышленности	2,0-3,0	15-120	Пенными установками высокого и низкого давления, пеногенераторами, щетками
Мойка и очистка технологического оборудования, емкостей, тары, в котором образуются трудноудаляемые загрязнения масло-жирового и белкового характера на предприятиях по производству напитков, консервных заводах, животноводческих фермах.	2,0-3,0	15-120	Пенными установками высокого и низкого давления, пеногенераторами, щетками
Удаление черных следов от сапог, шин, удаление смол и т.п.	10-50	15-120	Щетками, губками
Прочистка канализационных стоков	10-100	30-60	Залить в стоки, через 30-60 минут промыть большим количеством воды.

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 100-400 мл/м².

3.4. 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, нанести рабочий раствор необходимой

концентрации (щетками; пеногенератором; оборудованием низкого или высокого давления), выдержать рекомендуемое время экспозиции, при необходимости обработать щетками, и тщательно ополоснуть чистой водой в течение 7-15 минут.

3.5. Все съемные части оборудования, а также кухонный инвентарь (кастрюли, пекарские формы, посуда, противни и т.п.) в начале подвергаются механической очистке от остатков сырья, промываются водой, затем замачиваются погружением в раствор или просто орошаются им с последующим промыванием струей воды или в проточной холодной воде в течение 7-15 мин.

3.6. Ручной способ обработки предусматривает многократное (не менее 15 раз в минуту) протирание с помощью щеток и ершей при погружении в 0,5-3,0% 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 щелочесодержащим 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 раздражении слизистых оболочек закапать в глаза раствор сульфацила натрия. 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 необходимо вывести на свежий воздух; при необходимости обратиться к врачу.

6. Количественное определение концентрации «NG Turbo» 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:

$$X = V * 0,0959$$

где:

X – концентрация рабочего раствора, %

V - объем 0,1N раствора HCl, израсходованный на титрование аликвоты 0,0959 – 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.