



А.В. Маскевич

## Инструкция по применению средства моющего кислотного концентрированного «Бленд Н»

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство моющее кислотное концентрированное «Бленд Н» (далее по тексту – средство) – **низко пенное** моющее средство предназначено для удаления загрязнений минерального характера (ржавчины, накипи, известковых, солевых отложений, водного, пивного и молочного камней), грязи, копоти на предприятиях пищевой промышленности с поверхностей технологического оборудования, транспортерных лент, линий розлива и упаковки, трубопроводов, рабочих столов, танков, емкостей и т.п., санитарно-технического оборудования в любых структурных подразделениях (в том числе на пищеблоках), бассейнов, кафеля от сложных отложений. Эффективно работает в жесткой воде.

Средство предназначено для использования на пищевых предприятиях и предприятиях других отраслей, в учреждениях образования и организациях здравоохранения, коммунальных службах, общежитиях, санаториях, гостиницах и т.п.

1.2 Средство представляет собой водный раствор смеси кислот и амПАВа.

1.3 Значение рН 10% процентного раствора менее 4,0. Содержание активно действующего вещества в концентрате составляет  $46,0 \pm 2,0\%$ .

1.4 Срок годности 24 месяца с даты изготовления. В процессе хранения средства допускается помутнение или выпадение незначительного осадка.

### 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

2.1 Приготовление рабочих растворов проводят в помещении, оборудованном приточно-вытяжной механической вентиляцией, при этом используют емкости из материалов, устойчивых к кислотам, которые закрываются крышками.

2.2 При приготовлении рабочего раствора необходимо руководствоваться инструкцией по санитарной обработке оборудования на предприятиях пищевой промышленности.

2.3 Для приготовления рабочих растворов заданной концентрации расчетное количество средства смешивают с водопроводной водой с последующим перемешиванием раствора в соответствии с таблицей 1. Для приготовления указанных растворов пригодна вода любой жесткости.

2.4 Рабочие растворы стабильны в течение 20 дней в закрытых емкостях, недоступных воздействию источников света и тепла.

Таблица 1

Концентрация рабочего раствора, %	Количество компонентов, необходимых для приготовления рабочего раствора, объемом, л			
	10 л		100 л	
	Средство, л	Вода, л	Средство, л	Вода, л
2	0,2	9,8	2	98
3	0,3	9,7	3	97
5	0,5	9,5	5	95
10	1,0	9,0	10	90
30	3,0	7,0	30	70
50	5,0	5,0	50	50

### 3. УСЛОВИЯ И РЕЖИМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВА

3.1 Средство используется для ручной, автоматической и полуавтоматической мойки. Средство **низкопенное**, не образует обильной пены и легко смывается с поверхности.

3.2 Концентрация рабочих растворов выбирается в зависимости от степени загрязнений: для обезжиривания и удаления оксидной пленки – 2 – 10%, для удаления загрязнений минерального характера (ржавчины, накипи, известковых, солевых отложений, водного, пивного и молочного камней) – 5 – 30%, при сильных загрязнениях – 30 – 50%.

3.3 Рабочие растворы можно приготовить на холодной воде, но при увеличении температуры - моющая способность повышается.

3.4 Время экспозиции средства 5-20 мин. **Не допускать высыхания средства на поверхности!**

3.5 Расход рабочего раствора средства составляет около 0,1 – 0,5 дм<sup>3</sup> на 1 м<sup>2</sup> поверхности.

3.6 Перед мойкой с поверхности удалить механическим путем максимально возможное количество загрязнений (высоким давлением воды, скребками, щетками). Это позволит уменьшить расход средства и увеличить эффективность мойки. После механического удаления загрязнений обрабатываемую поверхность ополаскивают водой.

3.7 Мойку проводят ручным или механическим способом, путем разбрызгивания рабочего раствора, а также методом погружения в рабочий раствор отдельных частей оборудования, съемных деталей и т.п. Выдерживают не менее 5 минут (при мойке методом погружения – 10-20 мин). При необходимости прибегают к механическому воздействию.

3.8 При автоматической и полуавтоматической мойке (использование аппаратов высокого и низкого давления, автоматических линий концентрация растворов средства зависит от особенностей устройства данных линий и оборудования).

3.9 Для удаления застарелых загрязнений применяют многократное механическое воздействие мягкой щеткой, губкой или скребком или замачивание.

3.10 Для достижения оптимальных показателей мойки необходимо использовать растворы следующих концентраций (таблица 2). Используемая концентрация определяется исходя из сложности загрязнения.

3.11 При санитарной обработке допускается многократное использование рабочего раствора с восстановлением (подпиткой) его свежим средством.

3.12 После мойки поверхностей рабочими растворами средства их ополаскивают водопроводной водой до отсутствия остаточных количеств моющего средства на обрабатываемой поверхности (в течение 5-10 минут).

Таблица 2

2,0 - 10,0%	Мойка внутренней поверхности резервуара, цистерны, емкости (танки), а также мойка трубопровода механизированным способом (в циркуляционных системах мойки)
	Мойка оборудования, транспорта и т.д. щетками, ветошью, с помощью пеногенераторов, АД
	Мойка тары, инвентаря, емкостей при помощи щеток, ветоши, моечных машин либо методом замачивания на 5–10 минут с последующей обработкой щетками, ветошью при сильных загрязнениях. Мойка поверхностей (полы, стены) вручную, ветошью, щетками либо с помощью пеногенератора и АД. Мойка методом погружения. Время выдержки от 10 до 20 минут.

**Не следует смешивать со щелочными моющими средствами!  
Не применять на цветных металлах и натуральном камне!**

#### 4. КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ

4.1 Контроль остаточного содержания средства проводят после ополаскивания обработанного оборудования водой по наличию (отсутствию) остаточной кислоты.

4.2 Контроль полноты смывания средства с поверхности оборудования осуществляют лакмусовой бумагой. При наличии в смываемой воде остатков средства лакмусовая бумага окрашивается в красно-оранжевый цвет.

Если внешний вид универсальной индикаторной бумаги не изменился - остаточная кислотность отсутствует.

4.3 При контроле остаточного содержания по индикатору метилоранжу отбирают в пробирку 10 - 15 мл воды после последней промывки оборудования, вносят туда 2 - 3 капли 1% раствора метилоранжа. Окрашивание промывной воды в красный цвет свидетельствует о наличие щелочи в воде, если цвет индикатора не изменился - остаточная кислотность отсутствует.

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Средство согласно ГОСТ 12.1.007 относится к умеренно опасным веществам (3 класс опасности).

5.2 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный, при поступлении на работу, и периодические медицинские осмотры, специальное обучение и инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии. Рабочие должны быть обучены безопасным методам обращения с химическими веществами, растворами и способами оказания первой помощи при несчастных случаях и отравлениях.

5.3 При хранении и применении средств пожарная безопасность должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004 и ППБ Беларуси 01-2014.

5.4 Работники, работающие со средством, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: спецодеждой, защитными очками и резиновыми перчатками, соответствующими требованиям ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».

5.5 Работать в перчатках! Средство обладает раздражающим действием на кожу. При попадании средства в глаза, на кожу их необходимо промыть большим количеством воды. При попадании средства в желудок выпить большое количество воды. Рвоту не вызывать! При необходимости следует обратиться к врачу. Беречь от детей!

## 6. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

### 6.1 Определение внешнего вида, цвета.

6.1.1 Внешний вид средства определяют визуально в проходящем свете в химическом стакане по ГОСТ 25336.

### 6.2 Определение запаха.

6.2.1 Запах определяют органолептически.

### 6.3 Показатель концентрации водородных ионов (10% раствора)

#### 6.3.1 Оборудование и реактивы.

- рН-метр милливольтметр со стеклянным и хлорсеребряным или со стеклянным и каломельным электродами или комбинированным электродом;
- весы лабораторные высокого класса точности;
- термометр стеклянный лабораторный по ГОСТ 28498 с ценой деления 0,5 °С;
- стакан В-2-100 ТСХ по ГОСТ 25336;
- фиксанал (стандарт-титр) буферного раствора рН 4,01;
- фиксанал (стандарт-титр) буферного раствора рН 9,18;
- колба вместимостью 100см<sup>3</sup>, 1000см<sup>3</sup> по ГОСТ 1770;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

#### 6.3.2 Приготовление растворов и реактивов.

6.3.2.1 Приготовление раствора с массовой долей средства 10%:

10,00 г средства растворяют в 90,00 г дистиллированной воды.

6.3.2.2 Приготовление стандарт-титров рН-метрии (рН=4,01, 9,18).

Содержимое фиксаналов количественно переносят в мерную колбу вместимостью 1000 см<sup>3</sup> и доводят до метки дистиллированной водой.

#### 6.3.3 Определение показателя концентрации водородных ионов (рН).

После калибровки прибора электроды промывают водой, затем исследуемым раствором, наливают в стакан достаточное количество исследуемого раствора и опускают в него электроды. После того, как показания рН-метра будут стабильными в течение 1 мин, снимают показания и принимают их за результат испытания.

Проводят два параллельных определения рН. Результаты округляют до 0,1 ед.рН. За результат испытаний принимают среднее арифметическое значение результатов двух определений, допускаемое расхождение которых не должно превышать 0,1 ед. рН.

### 6.4 Определение плотности.

#### 6.4.1 Оборудование и реактивы.

- ареометр общего назначения по ГОСТ 18481;
- термометр для измерения температуры от 0 °С до 50 °С с ценой деления 0,1 °С;
- цилиндр стеклянный для ареометров по ГОСТ 18481 из бесцветного стекла, с внутренним диаметром больше диаметра ареометра.

#### 6.4.2 Проведение испытания.

Средство нагреть или охладить до (20±0,1) °С. Испытуемое средство поместить в чистый цилиндр так, чтобы уровень не доходил до верхнего его края на 3-4 см. В цилиндр осторожно опускают чистый сухой ареометр, шкала которого соответствует ожидаемому значению плотности. Ареометр не выпускают из рук до тех пор, пока он не станет плавать, не касаясь стенок и дна цилиндра. Когда прекратятся колебания ареометра, отсчитывают его показания по нижнему краю мениска.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов двух определений, допускаемое расхождение которых не должно превышать 0,001 г/см<sup>3</sup>.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ

7.1 Средство может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2 Способ укладки транспортной тары на транспортное средство должен исключать перемещение тары.

7.3 Высота штабеля при транспортировании и хранении не должна превышать для групповых упаковок, картонных ящиков, канистр – 1,5 м.

7.4 Хранить в упаковке изготовителя с плотно закрытой крышкой вдали от нагревательных приборов, в темном месте, при температуре от 0 °С до 25 °С.

## 8. МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

8.1 При попадании средства и его рабочих растворов на кожу следует смыть его сильной струей воды.

8.2 При попадании средства и его рабочих растворов в глаза следует немедленно промыть глаза сильной струей воды, а затем обратиться к врачу.

8.3 При попадании средства и его рабочих растворов в желудок следует немедленно выпить несколько стаканов воды, можно выпить молока или яичного желтка (не более 150 - 200 мл), 10 - 20 таблеток активированного угля и вызвать врача.

8.4 При отравлении парами и аэрозолями (першение в горле и носу, кашель, удушье, слезотечение) пострадавшего следует вывести на свежий воздух, немедленно умыть и прополоскать горло водой, дать выпить 10 - 20 таблеток активированного угля и теплое питье, вызвать врача.

Разработал:  
Инженер-химик Шерстнева И.А.