

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор

ООО «СИКМО»

Загузов М.А.

«20» декабря 2021 г.



## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Слабощелочного беспенного моющего средства

### **PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК)**

На предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания, сфере коммунально-бытового хозяйства, на транспорте и индустриальных предприятиях, в учреждениях образования, отдыха и спорта при осуществлении процессов санитарной обработки инвентаря, тары.

**РАЗРАБОТАНО:**

Ведущий технолог

ООО «СИКМО»

Руководитель отдела исследований

ООО «СИКМО»

Песков Е.В.

Гольдберг А.А.

Two handwritten signatures in blue ink. The top signature is for E.V. Peskov and the bottom signature is for A.A. Gol'dberg.

**ООО «СИКМО» (Российская Федерация)**

**ТУ 20.41.32-053-68156989-2020**

Москва 2021

## 1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция предназначена для применения на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания, сфере коммунально-бытового хозяйства, на транспорте и промышленных предприятиях, учреждениях образования, отдыха и спорта при осуществлении процессов санитарной обработки с использованием слабощелочного беспенного моющего средства PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК).

1.2. Инструкция определяет методы и режимы применения слабощелочного моющего средства PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК), требования техники безопасности, технологический алгоритм санитарной обработки и контроль его остаточного количества на поверхности обрабатываемых объектов.

## 2. Описание и состав

2.1. Слабощелочное беспенное моющее средство PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК) предназначено для обработки посуды, тары, инвентаря в посудомоечных машинах механизированным способом. Удаляет комбинированные масложировые и белковые загрязнения.

Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.015,Е.003286.12.20 от 14.12.2020г. Таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации.

2.2. Средство PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК) представляет собой белый порошок с синими гранулами с запахом отдушки. рН 1%-ного раствора 10,5-11,5 ед., хорошо растворим в воде.

2.3. Состав препарата PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК):

- неорганические соли;
- НПАВ (менее 5%);
- поликарбосилаты;
- комплексообразователи;
- кислородосодержащий отбеливатель (менее 5%);
- энзимы;
- отдушка.

2.4. PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК) содержит антикоррозионные и смягчающие воду добавки и не оказывает негативного воздействия на поверхности технологического и моечного оборудования при условии соблюдения рекомендованной дозировки, времени воздействия и температурного режима.

2.5. Методы использования PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК)

- ручная обработка с использованием щеток;
- погружением в рабочий раствор с дальнейшим замачиванием;
- автоматизированный метод обработки в посудомоечных машинах.

2.6. Срок годности препарата – 18 месяцев с даты выпуска при хранении в плотно закрытой таре производителя, в сухом, вентилируемом складском помещении, защищенном от прямых солнечных лучей, при температуре от 0°С до +30°С.

2.7. При соблюдении условий хранения в химическом отношении стабильно в воде и на воздухе, не разлагается с выделением вредных веществ. Биоразлагаемо.

2.8. По параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 средство относится к III классу опасности (умеренно опасные вещества) при введении в желудок и при ингаляционном воздействии (в форме аэрозоля и паров). 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.

### 3. Применение препарата и алгоритм санитарной обработки

3.1. В зависимости от степени загрязнения обрабатываемого объекта и жесткости воды, используется концентрация рабочих растворов в пределах 0,1-0,3% (10-30 г на расходуемые 10 л воды) при температуре от 40°C до 90°C и времени обработки 3-15 минут (в зависимости от режимов технологических процессов). Режимы санитарной обработки приведены в таблице 2.

Таблица 2. Режимы санитарной обработки средством PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК)

Цель санитарной обработки	Концентрация рабочего раствора, %	Время обработки, мин.	Способ обработки
1	2	3	4
Мойка посуды, инвентаря в посудомоечной машине	0,1-0,3 (10-30 г на расходуемые 10 л воды)	3-15	Согласно инструкции

Примечание: Приведенные данные могут отличаться в зависимости от типа посудомоечной машины. Для точности установок режимов смотреть техническую инструкцию на машину.

3.2. После обработки оборудование ополаскивают водопроводной водой от 40°C до 85°C до полного удаления остаточных количеств моющего средства на обрабатываемой поверхности (в течении 1-3 минут в зависимости от концентраций рабочего раствора, поверхностей и технологического процесса).

3.3 Полноту смываемости остатков раствора препарата PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК) осуществляют по наличию (отсутствию) щелочности в смывной воде в соответствии с пунктом 6 настоящей инструкции.

### 4. Меры предосторожности

4.1. При работе с моющим средством необходимо соблюдать правила техники безопасности, сформулированные в типовых инструкциях.

4.2. На каждом объекте санитарную обработку проводит специально назначенный для этого персонал.

4.3. 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 медицинской помощи.

4.4. При работе необходимо избегать попадания средства и его рабочих растворов на кожные покровы и в глаза. Работы необходимо проводить в средствах индивидуальной защиты.

4.5. При работе со средством следует соблюдать правила личной гигиены. Запрещается курить, пить, принимать пищу.

4.6. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

4.7. В отделении для приготовления рабочих растворов необходимо вывесить инструкции по приготовлению рабочих растворов, правила санитарной обработки, инструкции по безопасной эксплуатации моечного оборудования.

## 5. Меры первой медицинской помощи

5.1. При попадании средства в глаза необходимо тщательно промыть глаза большим количеством воды в течение 10-15 минут, при раздражении слизистых оболочек закапать в глаза 20-30% раствор сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу.

5.2. При попадании средства 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 средства на одежду ее необходимо снять. В случае попадания средства на кожу, смыть большим количеством воды, после чего кожу смазать любым смягчающим кремом. При необходимости обратиться к врачу.

5.4. При раздражении органов дыхания (першение в горле, носу, кашель, затрудненное дыхание, удушье, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дать теплое питье. При необходимости обратиться к врачу.

## 6. Входной контроль качества средства PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК)

Входной контроль качества средства PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК) осуществляется по:

6.1. Значению pH 1% раствора концентрата по ГОСТ 32385-2013. Результат должен быть в диапазоне 10,5-11,5 ед.;

6.2. Определению массовой доли активного кислорода по нижеописанной методике:

### Оборудование, реактивы, растворы:

- Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ Р 53228-2008, 2-го класса точности;
- Фарфоровые ступка и пест по ГОСТ 9147-80;
- Стакан химические по ГОСТ 25336-82 вместимостью 150 мл;
- Бюретка 1-3-2-25-0,1 по ГОСТ 20251-91;
- Цилиндры мерные по ГОСТ 1770-74 исполнения 1 или 3 вместимостью 25, 50 и 100 мл;
- Колба мерная по ГОСТ 1770-74 емкостью 500 мл;
- Колба коническая или круглая плоскодонная по ГОСТ 25336-82 вместимостью 250 мл;
- Пипетки 2-2-100 и 2-2-10 по ГОСТ 29227-91;
- Калий йодистый, раствор с массовой долей 10%, готовят по ГОСТ 4517-2016;
- Кислота серная по ГОСТ 4204-77, х.ч., раствор с массовой долей 25%;
- Аммоний молибденовокислый по ГОСТ 3765-78, ч.д.а.;
- Раствор натрия серноватистоокислого (тиосульфата натрия) концентрации  $C(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$ , готовят по ГОСТ 25794.2-83;
- Вода дистиллированная по ГОСТ Р 58144-2018.



Подготовка к проведению анализа:

Около 20 г порошка тщательно растирают в ступке. В химический стакан вместимостью 150 мл помещают навеску растертого порошка массой  $(5,00 \pm 0,05)$  г. Результаты взвешивания записывают в граммах с точностью до четвертого десятичного знака. В стакан с навеской приливают около 100 мл воды температурой 35-40°C, тщательно перемешивая содержимое стакана стеклянной палочкой до растворения пробы. **Раствор А** переносят в мерную колбу вместимостью 500 мл и доводят объем до метки водой.

Определение массовой доли активного кислорода:

В коническую колбу вместимостью 250 мл приливают пипеткой 100 мл **раствора А**, добавляют 50 мл воды, 25 мл раствора серной кислоты, 10 мл раствора йодистого калия и небольшое количество (на кончике шпателя) молибденовокислого аммония. Полученный раствор в колбе тщательно перемешивают и оставляют смесь на 3 мин в темном месте. Выделившийся йод оттитровывают раствором серноватистокислового натрия до тех пор, пока цвет раствора не изменится с коричневого до бесцветного.

Массовую долю активного кислорода  $X$ , %, вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \cdot 0,0008 \cdot 500}{m}, \text{ где}$$

$V$  - объем серноватистокислового натрия  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , мл;

$m$  - масса навески, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,10%.

*Массовая доля активного кислорода в препарате PLEX ДЕЗОЛАН (ПОРОШОК) должна составлять 1,0-1,5%.*

## **7. Контроль поверхностей на остаточное количество щелочных средств после ополаскивания**

Контроль качества смыва и остаточное количество 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 4919.1-2016.

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 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.