



Профессиональная автохимия и все для автомойки

Профессиональные моющие средства для предприятий пищевой промышленности и АПК Профессиональные моющие средства для клининга

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТИРАЛЬНОГО ПОРОШКА «LD» ТМ «GOODMIX»

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРАЧЕЧНЫХ И ХИМЧИСТОК; ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ; ПРЕДПРИЯТНИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ, ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ТОРГОВЫХ И ДЕЛОВЫХ ЦЕНТРОВ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЯ В БЫТУ, А ТАКЖЕ НА ДРУГИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЕНА НА ПРЕДПРИЯТИИ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КОТОРОГО СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

СОСТАВИЛ Руководитель

инновационной лаборатории:

Санников С.А.

**УТВЕРДИЛ** 

Генеральный директор:

Телеусова М.В.

Дата создания инструкции:

22.12.2021 18.17.2025

Дата последней ревизии:

г. Ижевск 2025 Всего листов: 3

## **ИНСТРУКЦИЯ**

# Профессиональный стиральный порошок «LD» TM «GOODMIX»

### 1. Наименование продукции и производитель

Наименование: Профессиональный стиральный порошок «LD» ТМ «GOODMIX»; ТУ 20.41.32-090-68251848-2021;

Производитель: ООО «ПК «Вортекс», 426039, УР, г. Ижевск, ул. Новосмирновская, 14.; Тел.: 8 (800) 22-22-805, +7 (3412) 77-27-28, www.pk-vortex.com

#### 2. Назначение

LD - Laundry Detergent - профессиональный стиральный порошок. Предназначен для предварительной и основной машинной стирки белых и цветных изделий из хлопчатобумажных, льняных, синтетических и смешанных волокон. Благодаря оптимизированной формуле средство эффективно справляется с различными видами загрязнений. Средство применимо для ручной и автоматизированной стирки. Не оставляет разводов и обладает приятным ароматом.

## 3. Области применения

Профессиональные прачечные и химчистки; предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, в том числе молокоперерабатывающей, мясоперерабатывающей, птицеперерабатывающей, рыбоперерабатывающей и пивобезалкогольной и др., а также предприятия общественного питания, административные, общеобразовательные и научные учреждения, детские дошкольные и школьные учреждениях, объекты жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактические и санаторно-курортные учреждения, торговые и деловые центры, медицинские учреждения, гостиничные комплексы, производственные и складские помещения, другие предприятия различного профиля и для применения в быту.

## 4. Инструкция по применению

Предварительная стирка: 5-15 г/кг сухого белья.

Основная стирка: 10-25 г/кг сухого белья.

**Температура:** 30-90 °C.

Концентрация средства и температурный режим подбираются в зависимости от типа тканей, характера и сложности загрязнений, технологических параметров стирки.

**Совместимость с тканями**: порошок LD предназначен для стирки изделий из хлопчатобумажных, льняных, синтетических и смешанных волокон. Не рекомендуется применять для стирки деликатных тканей — шерсть, шелк и т.д.

Перед применением проверьте совместимость средства с изделием.

**Совместимость с другими средствами**: комбинируется со всеми средствами линейки GOODMIX.

г. Ижевск 2025 Всего листов: 3

#### 5. Безопасность

Не смешивать с кислотами. Во время работы использовать средства индивидуальной защиты (очки, перчатки). При попадании на кожу или слизистые оболочки немедленно промыть большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться к врачу. Хранить в недоступном для детей месте.

#### 6. Хранение

Хранить при температуре от +5 °C до +25 °C в оригинальной упаковке от производителя, в сухих проветриваемых помещениях, отдельно от пищевых продуктов и кормов. Допускается заморозка во время транспортировки.

Срок годности — 2 года от даты изготовления, при условии соблюдения правил хранения.

#### 7. Физико-химические свойства

- Внешний вид рассыпчатый порошок белого цвета;
- Запах свежий ненавязчивый аромат;
- Показатель концентрации водородных ионов, рН (1% водный раствор) 10,50-11,50
- Щелочность 10,0-13,0%
- Массовая доля перекиси водорода 0,90-1,50%

#### 8. Состав

Сульфат натрия (15% и более, но менее 30%), анионные ПАВ (5% и более, но менее 15%), карбонат натрия (5% и более, но менее 15%), кислородсодержащие компоненты (5% и более, но менее 15%), неионогенные ПАВ (менее 5%), фосфаты (менее 5%), ингибитор коррозии (менее 5%), функциональные добавки (менее 5%), ароматизатор (менее 5%).

#### 9. Методы контроля

9.1. Определение внешнего вида и запаха

Внешний вид средства определяют визуально. Для этого в химический стакан из бесцветного прозрачного стекла с внутренним диаметром около 35 мм насыпают средство до половины объема стакана и просматривают при искусственном свете.

Запах оценивают органолептически.

9.2 Определение показателя концентрации водородных ионов

Показатель активности водородных ионов (рН) раствора средства с массовой долей 1% измеряют потенциометрическим методом в соответствии ГОСТ 32385-2013.

- 9.3 Определение щёлочности
- 9.3.1 Оборудование, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения 2 класса по ГОСТ 24104-2001 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Бюретка вместимостью 25 см3 по ГОСТ 29251-91.

Колбы конические вместимостью 250 см3 по ГОСТ 1770-74.

Стандарт-титр соляная кислота 0,1 Н; 0,1 Н раствор.

Фенолфталеин, индикатор чда; 1 % спиртовой раствор; готовят по ГОСТ 4919.1-2016.

Спирт этиловый ректификованный технический.

Профессиональный стиральный порошок «LD» TM «GOODMIX»

г. Ижевск 2025 Всего листов: 3

Вода дистиллированная по ГОСТ Р 28144-2018

9.3.2 Проведение испытания

К навеске средства массой от 0,3 до 0,5 г, взятой в конической колбе вместимостью 250 см3 с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют 50 см3 дистиллированной воды и 3-4 капли индикатора фенолфталеина. Содержимое колбы титруют раствором соляной кислоты до перехода красно-фиолетовой окраски раствора в желтоватую. При стоянии оттитрованный раствор вскоре обесцвечивается.

## 9.3.3 Обработка результатов

Общую щелочность в пересчете на NaOH (X) в процентах вычисляют по формуле:

## $X=(V\cdot 0.004\cdot 100)/m$

где V — объем точно 0,1 H раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование, см3.

0,004 — масса гидроксида натрия, соответствующая 1 см3 точно 0,1 Н раствора соляной кислоты, г/см3.

т – масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое 3-х определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,30%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа + 3,5% при доверительной вероятности P = 0,95.

## 9.4 Определение массовой доли активного кислорода

Определение массовой доли перекиси водорода проводят методом перманганатометрического титрования. Отобранную пробу необходимо довести до 20 °C. Определение массовой доли надуксусной кислоты проводить спустя 20 мин. Для более достоверных результатов перед проведением анализа следует охладить средство до +5°C – +10°C.

#### Оборудование, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения высокого (II) класса точности по ГОСТ 24104 с наибольшим пределом взвешивания 200 г

Бюретка 1-1-2-25-0,05 по ГОСТ 29251

Цилиндр 3-25-2, 3-100-2 по ГОСТ 1770

Колба 1-250-2 по ГОСТ 1770

Пипетка 2-2-1 по ГОСТ 29227

Колба Kн-1-250 ТХС по ГОСТ 25336

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490, раствор молярной концентрации С (1/5  $KMnO_4$ ) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н); готовят по ГОСТ 25794.2;

Кислота серная по ГОСТ 4204, раствор в соотношении кислота — вода 1:4 (по объему):

Вода дистиллированная по ГОСТ Р 58144 или вода эквивалентной чистоты.

Проведение испытания

Профессиональный стиральный порошок «LD» TM «GOODMIX»

г. Ижевск 2025 Всего листов: 3

Навеску средства 1,0 г, взвешенных с точностью до четвертого десятичного знака, помещают в мерную колбу на 250,0 см $^3$  и доводят раствор до метки. Аликвоту 10,0 см $^3$  пипеткой переносят в колбу для титрования вместимостью 250 см $^3$  и последовательно вносят цилиндром 25 см $^3$  воды, 20 см $^3$  раствора серной кислоты 1:4, перемешивают и титруют раствором марганцовокислого калия концентрации точно с (1/5 KMnO $_4$ ) = 0,1 моль/дм $^3$ . Титрование проводят до светло-розовой окраски, не исчезающей в течение одной минуту. Одновременно проводят в тех же условиях титрование водопроводной воды в качестве контрольной пробы.

## Обработка результатов

Массовую долю перекиси водорода (X, %) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \times 0,0017 \times 250}{m \times V_1} \times 100$$

V — объем раствора марганцовокислого калия молярной концентрации точно с (1/5  $KMnO_4$ ) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup> (0,1 н), израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

0,0017 — масса перекиси водорода, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора марганцовокислого калия молярной концентрации точно C (1/5 KMnO<sub>4</sub>) = 0,1 моль/дм<sup>3</sup>, г;

т – масса средства, г;

 $V_1$  – объем раствора средства, взятый для анализа, см<sup>3</sup>.

За результат анализа средства принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,2%.

#### 10. Данные по экологии

Продукт в разбавленном состоянии допускается к сливу в канализационные системы для последующей транспортировки на очистные сооружения сточных вод.

#### 11. Форма поставки

9 кг.