

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 БЕЗ ФОСФАТОВ «AQUA LD» ТМ «GOODMIX»

для профессиональных прачечных и химчисток; предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности; предприятий 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:  
Дата последней ревизии:

22.12.2023  
18.07.2025

## ИНСТРУКЦИЯ

# Профессионального стирального порошка без фосфатов «AQUA LD» ТМ «GOODMIX»

### 1. Наименование продукции и производитель

Наименование: Профессиональный стиральный порошок без фосфатов «AQUA LD» ТМ «GOODMIX»;

ТУ 20.41.32-148-68251848-2023;

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](http://www.pk-vortex.com)

### 2. Назначение

Aqua LD - Laundry Detergent - профессиональный стиральный порошок без фосфатов. 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. Обладает отбеливающим эффектом. Не оставляет разводов и обладает приятным ароматом. Подходит для чистки ковров и ковровых покрытий.

### 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 учреждения, 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: 10-15 г/кг сухого белья.

Стирка ковров: 15 – 30 г/ 10 л в бак моющей машинки.

**Температура:** 30-90 °С.

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

**Совместимость с тканями:** порошок AQUA 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.

## 5. Безопасность

Не смешивать с кислотами. Во время работы использовать средства индивидуальной защиты (очки, перчатки, маску). 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 °С до +25 °С 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, pH (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%), 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 (pH) раствора средства с массовой долей 1% измеряют потенциометрическим методом в соответствии ГОСТ 32385-2013.

### 9.3 Определение щелочности

#### 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 см<sup>3</sup> по ГОСТ 29251-91.

Колбы конические вместимостью 250 см<sup>3</sup> 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.

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 см<sup>3</sup> с точностью до четвертого десятичного знака, прибавляют 50 см<sup>3</sup> 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:

$$X=(V\cdot0.004\cdot100)/m$$

где V – объем точно 0,1 Н раствора соляной кислоты, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>.

0,004 – масса гидроксида натрия, соответствующая 1 см<sup>3</sup> точно 0,1 Н раствора соляной кислоты, г/см<sup>3</sup>.

m – 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 °С. Определение массовой доли надуксусной кислоты проводить спустя 20 мин. Для более достоверных результатов перед проведением анализа следует охладить средство до +5°С – +10°С.

#### 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 Кн-1-250 ТХС по ГОСТ 25336

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490, раствор молярной концентрации С (1/5 КМnO<sub>4</sub>) = 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

Навеску средства 1,0 г, взвешенных с точностью до четвертого десятичного знака, помещают в мерную колбу на 250,0 см<sup>3</sup> и доводят раствор до метки. Аликвоту 10,0 см<sup>3</sup> пипеткой переносят в колбу для титрования вместимостью 250 см<sup>3</sup> и последовательно вносят цилиндром 25 см<sup>3</sup> воды, 20 см<sup>3</sup> раствора серной кислоты 1:4, перемешивают и титруют раствором марганцовокислого калия концентрации точно с  $(1/5 \text{ KMnO}_4) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$ . Титрование проводят до светло-розовой окраски, не исчезающей в течение одной минуты. 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  $(1/5 \text{ KMnO}_4) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$  (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 с  $(1/5 \text{ KMnO}_4) = 0,1 \text{ моль/дм}^3$ , г;

m – масса средства, г;

V<sub>1</sub> – 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.