



# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2387—××××  
代替QB/T 2387—2008

## 洗衣皂粉

Laundry soap powder

(征求意见稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T1.1—2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替QB/T 2387—2008《洗衣皂粉》，与QB/T 2387—2008相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了产品分类（见2008年版的第3章）；
- 删除了原料要求（见2008年版的4.1）；
- 修改了对产品的指标要求（见表1，2008年版的表1、表2）；
- 修改了具体试验方法（见5.1～5.10，2008年版的5.1～5.10）；
- 修改了产品保质期（见8，2008年版的7.4）。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会（SAC/TC272）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1998年首次为QB/T 2387-1998，2008年第一次修订，本次为第二次修订。

# 洗衣皂粉

## 1 范围

本文件规定了洗衣皂粉的产品要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则和标志、包装、运输、贮存要求。

本文件适用于以脂肪酸盐为去污的主要活性成分，附加其它表面活性剂和助剂、分散剂、酶制剂等配制生产的洗衣皂粉。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6368 表面活性剂 水溶液pH值的测定 电位法  
GB/T 13173—2021 表面活性剂 洗涤剂试验方法  
GB/T 13174 衣料用洗涤剂去污力及抗污渍再沉积能力的测定  
GB/T 36970 消费品使用说明 洗涤用品标签  
QB/T 2739 洗涤用品常用试验方法 滴定分析（容量分析）用试验溶液的制备  
QB/T 2951 洗涤用品检验规则  
QB/T 2952 洗涤用品标识和包装要求  
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 要求

### 4.1 感官指标

- 4.1.1 外观：不结团的粉状或粒状。
- 4.1.2 色泽：色泽均匀。
- 4.1.3 气味：无异味，符合规定香型。

### 4.2 理化性能

洗衣皂粉的理化性能应符合表1规定。

表1 洗衣皂粉的理化性能指标

项目		指标
pH（0.1 %溶液，25℃）	≤	11.0
游离碱/%	≤	10.5
总五氧化二磷（以P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 计）/%	≤	0.5（对无磷产品的要求）
表观密度/（g/cm <sup>3</sup> ）	≥	0.30
总活性物/%	≥	13
干钠皂/%	≥	7

水分和挥发物/%	≤	15
规定污布的去污力 <sup>ab</sup>	≥	标准洗衣粉去污力
<sup>a</sup> 规定污布为 GB/T 13174 中确定的 JB-01、JB-02、JB-03。 <sup>b</sup> 试验溶液浓度：试样为与GB/T 13174中确定的标准洗衣粉均为0.2 %。		

4.3 定量包装要求

洗衣皂粉小包装净含量应符合JJF 1070的要求。

5 试验方法

5.1 感官指标

外观与色泽按照 GB/T 13173—2021 第 24 章描述的方法进行测定，气味按照 GB/T 13173—2021 第 23 章描述的方法进行测定。

5.2 pH

按GB/T 6368的规定，于25 ℃测定0.1 %试样溶液的pH。

5.3 游离碱

按GB/T 13173—2021第20章描述的方法测定。

5.4 总五氧化二磷

按GB/T 13173—2021第6章描述的含皂洗涤剂产品的方法测定。

5.5 表观密度

按GB/T 13173—2021第13章描述的方法测定。

5.6 总活性物

未注有特别说明时，按照GB/T 13173—2021第7章描述的A法测定。

5.7 干钠皂

按GB/T 13173—2021第21章描述的方法测定。

5.8 水分和挥发物

按GB/T 13173—2021第15章描述的方法测定。

5.9 去污力

按GB/T 13174描述的方法测定。

5.10 净含量

按JJF 1070规定进行。

6 检验规则

6.1 检验规则按QB/T 2951的规定。

6.2 出厂检验项目为pH、游离碱、总活性物、干钠皂、去污力。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

按 GB/T 36970 执行。

当配方中使用不完全溶于乙醇的表面活性剂或要求用三氯甲烷萃取法测定活性物时应在销售包装上注明。

## 7.2 包装

按QB/T 2952执行。

## 7.3 运输

产品在运输时必须轻装轻卸，严禁抛掷、踩踏，防止日晒、雨淋、受潮。

## 7.4 贮存

产品应贮存在干燥通风且不受阳光直射、雨淋的场所，纸箱堆垛不应超过其堆码层限。堆垛应采取必要的防护措施，防晒、防雨、防潮，以避免损坏大包装。

## 8 保质期

在符合规定的运输和贮存条件下，在包装完整未经启封的情况下，产品的保质期按销售包装的实际标注方式执行。

---

# 行业标准 QB/T 2387—2008《洗衣皂粉》编制说明

(征求意见稿)

## 一、工作简况

### 1、任务来源

本项目是中国轻工业联合会2025年标准制修订项目，计划编号为2025-1526T-QB，项目名称《洗衣皂粉》，修订QB/T 2378—2008。主要起草单位：中国日用化学研究院有限公司、中轻检验认证（太原）有限公司等，项目实施周期12个月。

### 2、主要工作过程

**修订阶段：**洗衣皂粉是以天然油脂加工的活性物（即脂肪酸钠）及其它表面活性剂和助剂、分散剂、酶制剂、添加剂等复配的产品，用于一般衣物的洗涤。该产品的行业标准 QB/T 2387 首次发布于 1998 年，2008 年第一次修订，2008 版标准实施十八年，在指导和引导着洗衣皂粉配方结构改变和产品性能提高方面发挥了很大作用。近年来该标准规范引用的一些方法标准都已更新，如 GB/T 13173、GB/T 13174 等，还有一些标准已被替代废止如 GB/T 13175，因此有必要予以修订。

标准计划获得项目立项后，全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会成立标准起草工作组。工作组对当前洗衣皂粉的现状与发展情况进行全面调研，同时广泛搜集数据信息，在此基础上按照我国标准文本编写的要求，同时对一些指标进行测试、验证，编制出本标准征求意见稿，报标准委员会秘书处。

**征求意见阶段：**

**审查阶段：**

**报批阶段：**

## 二、标准编制原则和主要内容

### 1、标准编制原则

本标准的修订符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的修订工作。

本标准起草过程中，主要按 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》和 GB/T 1.2—2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》进行编写。

本标准修订过程中，主要参考了以下标准或文件：

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法；

GB/T 13171.1 洗衣粉 第1部分:技术要求

GB/T 13171.2 洗衣粉 第2部分:试验方法

GB/T 13173 表面活性剂 洗涤剂实验方法

GB/T 13174 衣料用洗涤剂去污力及循环洗涤性能的测试

QB/T 2739 洗涤用品常用试验方法 滴定分析（容量分析）用试验溶液的制备

### 2、修订前后标准变化

此次修订标准与原标准相比，除编辑性修改外，主要不同如下：

(1) 删除了产品分类（见2008年版的第3章）

随着国家对环境保护政策不断强化宣传，促使不少企业立足于自主创新，最大程度采用可再生资源，走可持续发展的研发道路，使产品性能得到进一步提升，凸现了洗衣皂粉在节能、节水及环境友好方面的优势，满足消费者对传统、环保产品的追求，含磷洗涤剂很少使用，因此删除了产品分类。

(2) 删除了原料要求（见2008年版的4.1）

强制性标准GB 26396《洗涤用品安全技术规范》即将发布，其规定了洗涤用品所用原料的要求。

(3) 修改了对产品的指标要求（见表1，表2、表3）

表1 洗衣皂粉的理化性能指标（修订后）

项目	指标
pH（0.1 %溶液，25℃）	≤ 11.0
游离碱/%	≤ 10.5
总五氧化二磷（以P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 计）/%	≤ 0.5（对无磷产品的要求）
表观密度/（g/cm <sup>3</sup> ）	≥ 0.30
总活性物/%	≥ 13
干钠皂/%	≥ 7
水分和挥发物/%	≤ 15
规定污布的去污力 <sup>ab</sup>	≥ 标准洗衣粉去污力
<sup>a</sup> 规定污布为 GB/T 13174 中确定的 JB-01、JB-02、JB-03。	
<sup>b</sup> 试验溶液浓度：试样为与GB/T 13174中确定的标准洗衣粉均为0.2 %。	

表2 洗衣皂粉理化指标（2008版）

项 目	指 标	
	普通型	无磷型
pH（0.1%溶液，25℃）	≤ 10.5	≤ 11.0
游离碱/（%）	≤ 8.0	≤ 10.5
磷酸盐（以P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 计）/（%）	—	≤ 1.1
表观密度/（g/cm <sup>3</sup> ）	≥ 0.30	≥ 0.30
总活性物/（%）	≥ 13	≥ 13
干钠皂/（%）	≥ 7	≥ 7
水分和挥发物（105±2）℃/（%）	≤ 15	≤ 15

表3 洗衣皂粉使用性能指标（2008版）

项目	洗衣皂粉规格		
	I 级	II 级	III 级
规定污布的去污 <sup>a</sup>	一种污布的去污力 ≥ 标准粉去污力	二种污布的去污力 ≥ 标准粉去污力	三种污布的去污力 ≥ 标准粉去污力
<sup>a</sup> 试验溶液浓度：标准粉为 0.20%，试样为 0.20%；规定的污布：JB-01、JB-02、JB-03；各级产品必须通过 JB-01 污布。			

(4) 因引用试验方法标准进行了更新，本文件进行了更新。

感官指标的测试按照GB/T 13173—2021中方法进行，其中外观与色泽按照GB/T 13173—2021第24章描述的方法进行测定，气味按照GB/T 13173—2021第23章描述的方法进行测定；

游离碱按GB/T 13173—2021第20章描述的方法测定；  
 总五氧化二磷按GB/T 13173—2021第6章描述的含皂洗涤剂产品的方法测定；  
 表观密度按GB/T 13173—2021第13章描述的方法测定；  
 总活性物未注有特别说明时，按照GB/T 13173—2021第7章描述的A法测定；  
 干钠皂的测试方法按GB/T 13173—2021第21章描述的方法测定；  
 水分和挥发物按GB/T 13173—2021第15章描述的方法测定；  
 去污力按GB/T 13174描述的方法测定。

### 三、主要试验（或验证）情况

表4为市场上购买的16个产品依据标准对部分关键指标的测试结果，其中去污力测试按照新发布的GB/T 13174—2021测试（相比前一版标准，变更了对照的标准洗衣粉、三种污布的制备工艺）。

表4 市售洗衣皂粉样品指标测定结果

序号	明示执行标准	规定污布去污力			活性物%	干钠皂%
		JB-01	JB-02	JB-03		
1	洗衣皂粉 WL- I 级 QB/T2387	1.2	11.8	1.1	17	9.0
2	洗衣皂粉 WL- I 级 QB/T 2387	1.3	11.9	1.1	17	8.0
3	QB/T2387（无磷- I 型）	1.0	3.9	<u>0.8</u>	13	7.0
4	Q/320801GG020 洗衣皂粉 WL 型	1.0	5.1	<u>0.8</u>	16	9.0
5	洗衣皂粉 WL- I 级 QB/T2387	1.0	1.0	<u>0.6</u>	16	<u>6.0</u>
6	洗衣皂粉 Q/CTRH 001-2023	<u>0.9</u>	<u>0.8</u>	<u>0.4</u>	<u>3</u>	<u>0.1</u>
7	Q/SMQH2P 02-2020	<u>0.8</u>	<u>0.9</u>	<u>0.4</u>	<u>2</u>	<u>0.1</u>
8	洗衣皂粉 WL- I 级 QB/T 2387	<u>0.9</u>	1.0	<u>0.5</u>	<u>3</u>	<u>&lt;0.1</u>
9	QB/T2387-2008	<u>0.8</u>	<u>0.8</u>	<u>0.4</u>	<u>1</u>	<u>&lt;0.1</u>
10	Q/GY005	1.0	1.1	<u>0.7</u>	<u>9</u>	<u>0.1</u>
11	QB/T2387（WL- I 级）	<u>0.9</u>	1.0	<u>0.7</u>	<u>5</u>	<u>0.5</u>
12	Q/SZBJ 18A 型	1.0	<u>0.8</u>	<u>0.6</u>	<u>12</u>	<u>3.0</u>
13	洗衣皂粉 WL- I 级 QB/T2387	1.0	1.2	<u>0.8</u>	<u>10</u>	<u>2.0</u>
14	Q/BSHMZ003	<u>0.9</u>	1.3	<u>0.7</u>	<u>5</u>	<u>1.0</u>
15	Q/SJZML002-2022	<u>0.8</u>	1.1	<u>0.5</u>	<u>3</u>	<u>0.1</u>
16	Q/SJZML002-2022	<u>0.9</u>	<u>0.8</u>	<u>0.4</u>	<u>2</u>	<u>0.1</u>

备注：数字下部单下划线的，指标结果不符合现行和新标准；数字下部有双下划线的，指标不符合新标准。

16个产品中两个产品（1号、2号）为国内大厂生产，其他均为一般企业。实测结果显示，16个产品中三项关键指标全部符合现行标准的仅有4个（1~4号），占25%。新标准判定则只有两的产品，3号、4号去污力JB-03不达新标准，因为去污力的实际测试按GB/T 13174-2021进行，鉴于试验对照的标准粉改变，实际去污力相当于GB/T 13174-2021前一版结果的八成，据此推断3号、4号产品在JB-01上测试结果仅为1.0，其按现在洗衣皂粉标准要求去污力测试结果约为0.8左右，也是不符合标准的。因此对16个市售产品检测结果显示，新旧标准判定市场上产品质量有一致性。

16个市售产品中执行行业标准的7个，占43.75%。本次修订，结合去污力的变更，大大简化了产品分类和等级，便于社会各方理解和执行标准，有利于生产者具体实施应用。

### 四、标准中涉及专利的情况



未涉及专利等知识产权问题。

## **五、预期达到的社会效益等情况、对产业发展的作用等情况**

作为绿色洗涤用品的洗衣皂粉产品在洗涤用品市场的地位逐渐提升，在产品种类繁多的洗涤剂市场中保持着顽强的生命力。《洗衣皂粉》标准实施多年来，已证明了该标准的适用性及有效性，对洗衣皂粉的产品质量控制起到了很好的作用。本标准的修订，提高了相关检测方法的适用性，促进了洗衣皂粉行业积极提升产品质量，提高产品国际竞争力。

## **六、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

## **七、标准性质的建议说明**

标准性质为推荐性标准。

## **八、贯彻标准的要求和措施建议**

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

## **九、废止现行相关标准的建议**

本标准发布实施后，代替 QB/T 2387-2008。

## **十、其他应予说明的事项**

无