



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36930—2018

珍珠粉

Pearl powder

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国香料香精化妆品标准化技术委员会(SAC/TC 257)归口。

本标准起草单位：浙江长生鸟药业有限公司、浙江华才检测技术有限公司、欧诗漫生物股份有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司、绍兴市标准化研究院、上海市日用化学工业研究所、浙江长生鸟健康科技股份有限公司。

本标准主要起草人：阮华君、斯广杰、胡丹、廖杰、朱海英、唐长明、鲁超、李博斌、沈敏、杨安全。



# 珍珠粉

## 1 范围

本标准规定了珍珠粉的术语和定义、要求、检测方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及保质期。

本标准适用于淡水珍珠经机械加工而成且作为化妆品原料用的珍珠粉。其他用途珍珠粉可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 19077 粒度分析 激光衍射法

GB/T 36923 珍珠粉鉴别方法 X射线衍射分析法

JJF 1070—2005 定量包装商品净含量计量检验规则

化妆品安全技术规范(2015年版)(国家食品药品监督管理总局公告2015年第268号)

定量包装商品计量监督管理办法(国家质量监督检验检疫总局令第75号)

中华人民共和国药典(2015版)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**珍珠** **pearl**

瓣鳃纲软体动物体内经人为干预或自然形成的、由贝壳硬蛋白跟碳酸钙粘合的具有正交晶系文石结构的生物矿物体。

### 3.2

**珍珠粉** **pearl powder**

由珍珠经过机械加工而成的粉末状物质。

### 3.3

**贝壳粉** **shell powder**

由孕育珍珠的珍珠母贝贝壳去除角质层后经机械加工而成的粉末状物质。

注:贝壳粉又称蚌壳粉、珍珠母粉。

## 4 产品分类

按粒径分布不同,珍珠粉分可为普通珍珠粉、超细珍珠粉、极微珍珠粉三类。

5 要求

5.1 珍珠粉粒径分布要求

珍珠粉粒径分布要求见表 1。

表 1 珍珠粉粒径分布要求

项 目	要 求		
	普通珍珠粉	超细珍珠粉	极微珍珠粉
粒径 $>5\text{ }\mu\text{m}$ (范围内体积分数)/%	$\geq 80$	—	—
粒径 $\geq 1\text{ }\mu\text{m}$ (范围内体积分数)/%	—	$\geq 55$	—
粒径 $\leq 5\text{ }\mu\text{m}$ (范围内体积分数)/%	—	$\geq 90$	—
粒径 $<1\text{ }\mu\text{m}$ (范围内体积分数)/%	—	—	$\geq 55$

5.2 珍珠粉物相结构

珍珠粉物相中不得有除文石(分子式  $\text{CaCO}_3$ , 正交晶系)和方解石(分子式  $\text{CaCO}_3$ , 三方晶系)外非碳酸钙其他物相, 其中, 未经热处理的珍珠粉, 方解石相质量分数应不大于 4%, 经热处理的珍珠粉, 方解石相质量分数应不大于 10%。

5.3 技术要求

珍珠粉技术要求见表 2。

表 2 珍珠粉技术要求

项 目	要 求
外观	白色或类白色粉末
碳酸钙含量/%	$\geq 90$
含氮量/%	$\geq 0.3$
菌落总数/(CFU/g)	$\leq 1\ 000$
霉菌和酵母菌总数/(CFU/g)	$\leq 100$
耐热大肠菌群/g	不得检出
金黄色葡萄球菌/g	不得检出
铜绿假单胞菌/g	不得检出
铅/(mg/kg)	$\leq 10$
汞/(mg/kg)	$\leq 1$
砷/(mg/kg)	$\leq 2$
镉/(mg/kg)	$\leq 5$

## 5.4 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》规定。

## 5.5 真实性要求

不得掺有贝壳粉或其他非珍珠粉物质。

# 6 检测方法

## 6.1 珍珠粉粒径分布

### 6.1.1 仪器

激光粒度分析仪。

### 6.1.2 测定方法

粒径按以下步骤测定：

- a) 按 GB/T 19077 规定测定；
- b) 所用分散液为无水乙醇(分析纯)；
- c) 检查前确保液体分散系无气泡(有气泡则用超声消除气泡)；
- d) 折射率选定在 1.61,吸收率选定为 0。

## 6.2 珍珠粉物相结构

珍珠粉物相结构测定按 GB/T 36923 规定的方法进行。

## 6.3 外观

自然光下目测。

## 6.4 碳酸钙含量

### 6.4.1 仪器、试剂

分析中使用的试剂均为分析纯,试验用水应为蒸馏水或纯度相当的水。

测定使用的仪器和试剂如下：

- a) 分析天平:感量 0.000 1 g；
- b) 锥形瓶: 150 mL；
- c) 滴定管；
- d) 稀盐酸:取盐酸 234 mL,加水稀释至 1 000 mL 即得；
- e) 氢氧化钠试液:取氢氧化钠 4.3 g,加水溶解成 100 mL 即得；
- f) 三乙醇胺:总胺量 99%~110%,三乙醇胺含量 $\geq$ 86%；
- g) 乙二胺四乙酸二钠标准溶液(EDTA):0.05 mol/L；
- h) 钙紫红素指示剂:取钙紫红素 0.1 g,加无水硫酸钠 10 g,研磨均匀即得；
- i) 甲基红指示液(1 g/L)。

### 6.4.2 操作步骤

取 0.12 g(精确至 0.000 1 g)珍珠粉置于锥形瓶中,加稀盐酸 5 mL,加热使溶解,加水 150 mL 与甲



基红指示液一滴,滴加氢氧化钠试液至溶液显黄色,再继续多加 10 mL,再加三乙醇胺 1 mL,摇匀,加钙紫红素指示剂少量,用乙二胺四乙酸二钠标准溶液滴定,至溶液由粉红色转变为纯蓝色为终点,同时做空白试验。碳酸钙的含量按式(1)计算:

$$X = \frac{c \times (V - V_0) \times M \times 10^{-3}}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- X —— 碳酸钙的含量, %;
- c —— EDTA 的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);
- V —— 试样消耗 EDTA 滴定液的体积,单位为毫升(mL);
- V<sub>0</sub> —— 空白溶液消耗 EDTA 滴定液的体积,单位为毫升(mL);
- M —— 碳酸钙的摩尔质量,单位为克每摩尔(g/mol), M=100.1;
- m —— 试样量,单位为克(g)。

6.5 含氮量

含氮量按《中华人民共和国药典(2015 版)》四部通则 0704 附录氮测定法测定。

6.6 微生物及有害生物

菌落总数、霉菌和酵母菌总数、耐热大肠菌群、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、铅、汞、砷、镉按《化妆品安全技术规范(2015 年版)》规定的方法检验。

6.7 净含量

按 JJF 1070—2005 附录 C 中 C.1 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 出厂检验

外观、净含量、碳酸钙含量、含氮量、菌落总数、霉菌和酵母菌总数为出厂检验项目。

7.2 型式试验

本标准规定的所有要求为型式检验项目,有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品试制鉴定时;
- b) 正式生产后,如原料、工艺有较大变化,可能影响产品质量时;
- c) 长期停产后,恢复生产时;
- d) 正常生产每年至少应进行一次;
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3 抽样与组批规则

产品以同一次配料生产包装完好的产品为一批,采用随机抽样,在同一批产品中随机抽取不少于 500 g 的样品,分为两部分,一部分用于检验,一部分留存备查。

7.4 判定规则

检验结果中,有一项指标不合格,则判该批产品不合格。



## 8 标志、包装、运输、贮存及保质期

### 8.1 销售包装的标志

销售包装外应标明：产品名称、生产单位名称和地址、生产日期或生产批号、净含量、保质期、产品质量符合标准的证明及标准编号。

### 8.2 包装

运输包装外应标明：产品名称、生产厂名、厂址、生产日期或批号、数量、净含量、保质期及贮运要求的图形类标志等。

### 8.3 运输

应轻装轻卸，按箱子箭头标志堆放，避免剧烈震动、撞击、日晒、雨淋。

### 8.4 贮存

应贮存在温度不高于 38 ℃ 的通风干燥仓库内，堆放时应距离地面 20 cm，距内墙 50 cm，中间留有通道，不得倒放，切忌靠近水源或暖气，并严格掌握先进先出原则。

### 8.5 保质期

在符合 8.3 和 8.4 规定的运输和贮存条件下，产品在包装完整和未经启封的情况下，保质期按销售包装标注执行。

---





中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
珍 珠 粉  
GB/T 36930—2018

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

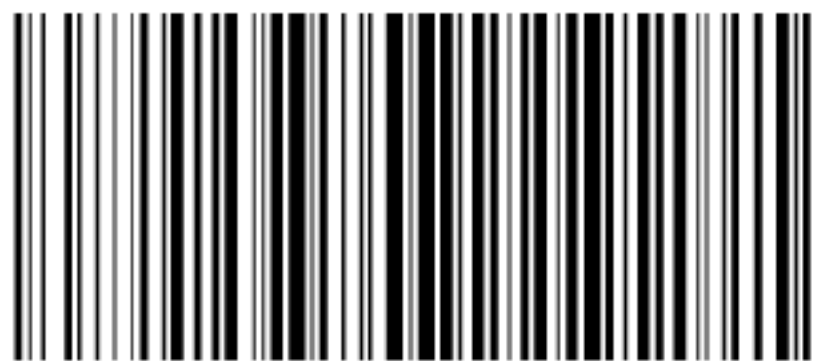
服务热线: 400-168-0010

2019年1月第一版

\*

书号: 155066 · 1-61955

版权专有 侵权必究



GB/T 36930—2018