

ICS 67.040

X 83



ZZB

浙 江 制 造 团 体 标 准

T/ZZB 0314—2018

珍珠粉

Pearl powder

ZHEJIANG MADE

2018 - 02 - 09 发布

2018 - 05 - 02 实施

浙江省浙江制造品牌建设促进会 发布

前 言

本标准参照GB/T 1.1—2009给出规则起草和编写。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由浙江省标准化研究院牵头组织制订。

本标准由浙江省制造品牌建设促进会提出并归口。

本标准主要起草单位：浙江欧诗漫集团有限公司。

本标准参与起草单位：浙江省标准化研究院、浙江方圆检测集团股份有限公司、欧诗漫生物股份有限公司、浙江胡庆余堂本草药物有限公司、浙江欧诗漫美容科技有限公司（排名不分先后）。

本标准主要起草人：杨安全、王菁、张丽华、吴智慧、万娟秀、胡丹、何延东、王叶飞、骆建芬、霍刚、谢敏、沈鑫忠。

本标准由浙江省标准化研究院负责解释。

ZHEJIANG MADE

珍珠粉

1 范围

本标准规定了珍珠粉的术语和定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、质量承诺与服务。

本标准适用于作为保健食品原料的珍珠粉。

注：作为化妆品原料使用的珍珠粉可参照此标准执行。

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 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.13 食品安全国家标准 食品中铜的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.92 食品安全国家标准 食品中钙的测定
- GB/T 13531.1 化妆品通用检验方法 pH值的测定
- GB/T 19077 粒度分析激光衍射法
- GB/T 34406—2017 珍珠粉鉴别方法近红外光谱法
- GB 50457 医药工业洁净厂房设计规范
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

珍珠粉 pearl Powder

以淡水无核珍珠为原料，经过超微粉碎技术加工制得平均粒径不超过1 μm的粉末状物质。

4 基本要求

4.1 原料要求

所选原料珍珠为淡水无核珍珠，淡水无核珍珠应符合《中华人民共和国药典》的规定。

4.2 生产工艺

珍珠粉应经粗粉碎、超微粉碎、干燥等生产工艺制得。

将符合要求的淡水无核珍珠进行清洗和干燥，并利用高效粉碎机对其进行粗粉碎，得到150 μm 左右的珍珠粉半成品；将150 μm 左右的珍珠粉半成品进行二次粉碎，粉碎至10 μm 以下，再将二次粉碎后的珍珠粉半成品与去离子水按比例混合并放入特定的珍珠粉研磨设备，利用高效的横向、纵向剪切力与研磨力，继续粉碎直至达到粒径要求；将粉碎后的浆液进行干燥、解聚，最后得到平均粒径不超过1 μm 珍珠粉。

4.3 生产环境

超微粉碎、干燥和罐装的生产环境应符合GB 50457十万级洁净车间标准要求。

5 技术要求

5.1 感官、理化、微生物、重金属及有害物质限量要求

见表1。

表1 感官、理化、微生物、重金属及有害物质限量

指标名称		指标要求
感官指标	外观	呈白色或类白色，均匀细粉状
	气味	淡腥味，无异味
理化指标	粒径小于1 μm 的范围体积百分比	≥ 55
	蛋白质/%	≥ 1.8
	钙含量（以CaCO ₃ 计）/%	≥ 90
	pH值（25℃）	8.0~11.0
微生物	菌落总数/（CFU/g）	≤ 500
	霉菌和酵母菌总数/（CFU/g）	≤ 50
	大肠菌群/（MPN/g）	≤ 0.3
	金黄色葡萄球菌/g	不得检出
	沙门氏菌	不得检出
重金属及有害物质	铅/（mg/kg）	≤ 2.0
	汞/（mg/kg）	≤ 0.2
	砷/（mg/kg）	≤ 1.0
	镉/（mg/kg）	≤ 0.3
	铜/（mg/kg）	≤ 20

5.2 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》规定。

6 试验方法

6.1 感官

6.1.1 外观

取试样在室温和非阳光直射下目测观察。

6.1.2 气味

取试样，用嗅觉进行鉴别。

6.2 理化

6.2.1 粒径

6.2.1.1 仪器

激光粒度分析仪（湿法测定）。

6.2.1.2 操作程序

操作程序按以下步骤进行：

- a) 用无水乙醇作为分散剂制备珍珠粉悬浮液；
- b) 检查溶液有无气泡，有气泡则用超声消除；
- c) 检查样品池是否干净；
- d) 选择参数，折射率 1.61，吸收率 0；
- e) 按国标 GB/T 19077 规定测定。

6.2.2 蛋白质

按GB 5009.5规定的方法测定。

6.2.3 钙含量

按GB 5009.92中规定的EDTA滴定法测定。

6.2.4 pH值（25℃）

按GB/T 13531.1中稀释法测定。

6.3 微生物、重金属及有害物质限量指标

6.3.1 微生物

6.3.1.1 菌落总数

按GB 4789.2规定的方法测定。

6.3.1.2 霉菌和酵母菌总数

按GB 4789.15规定的计数法测定。

6.3.1.3 大肠菌群

按GB 4789.3规定的方法测定。

6.3.1.4 金黄色葡萄球菌

按GB 4789.10规定的方法测定

6.3.1.5 沙门氏菌

按GB 4789.10规定的方法测定。

6.3.2 重金属及有害物质

6.3.2.1 铅

按GB 5009.12规定的方法测定。

6.3.2.2 汞

按GB 5009.17规定的方法测定。

6.3.2.3 砷

按GB 5009.11规定的方法测定。

6.3.2.4 镉

按GB 5009.15规定的方法测定。

6.3.2.5 铜

按GB 5009.13规定的方法测定。

6.4 净含量

按JJF 1070中规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 检验分类及要求

7.1.1 产品检验分出厂检验和型式检验，产品经检验合格后应有合格证。

7.1.2 每批产品出厂前应进行出厂检验，检验项目应符合表2中的规定。

7.1.3 型式检验项目应符合表2的规定。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 当原料、工艺发生重大改变时；
- b) 首次投产或停产6个月以上后恢复生产时；
- c) 生产场所改变时；
- d) 正常生产时，每年不少于1次；
- e) 主管部门提出进行型式检验要求时。

7.1.4 当客户和政府部门认为有必要时，可采用珍珠粉鉴定方法鉴定是否掺杂。鉴定方法可按GB/T 34406—2017标准执行。

表2 检验分类及要求

检验项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
气味	√	√
粒径	√	√
蛋白质	√	√
钙含量	√	√
pH 值 (25℃)	√	√
菌落总数	√	√
霉菌和酵母菌总数	√	√
大肠菌群	—	√
金黄色葡萄球菌	—	√
沙门氏菌	—	√
铅	—	√
汞	—	√
砷	—	√
镉	—	√
铜	—	√
净含量	√	√

7.2 抽样方法和判定原则

7.2.1 抽样原则

以相同工艺条件、品种、规格、生产日期的成品组成批。产品质量检验应在同批产品中按规定抽取试样。

7.2.2 抽样方法

感官、理化指标、净含量、微生物、重金属及有害物质限量指标检验的样本应是从批中随机抽取足够用于各项指标检验和留样的单位产品。

型式检验时,可从任一批产品中随机抽取足够用于各项指标检验和留样的单位产品,按产品标准规定的方法检验。

7.2.3 判定规则

感官、理化指标、净含量、微生物、重金属及有害物质限量指标的检验结果按产品标准判定合格与否。如果检验结果有指标出现不合格项时,允许对留样产品的该指标进行复检(微生物指标除外)。如果复检结果仍不合格,则判该批产品不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 销售包装的标志

运输包装外应标明：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，按箱子图示标志堆放。避免剧烈震动、撞击和日晒雨淋。

8.4 贮存

应贮存在通风干燥仓库内，不得靠近水源、火炉或暖气。贮存时应距地面至少20 cm，距内墙至少50 cm，中间应留有通道。按箱子图示标志堆放，并严格掌握先进先出原则。

9 质量承诺与服务

9.1 质量承诺

9.1.1 在正常运输、贮存且包装完整和未经启封的情况下，产品保质期不少于4年。若在产品保质期内出现因厂家原因造成的产品质量问题，生产商应予以免费更换。

9.1.2 建立出厂产品溯源体系，实行全程质量监控。

9.2 服务

根据客户需求，利用电话、微信、呼叫中心等途径及时给予客户技术咨询和技术支持。用户对产品质量有异议时，生产商应在24小时内做出处理和响应，及时为客户提供服务和解决方案。