

ICS 71.100.70
Y 42



中华人民共和国国家标准

GB/T 36923—2018

珍珠粉鉴别方法 X 射线衍射分析法

Identification of pearl powder—X-ray diffraction analysis

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:浙江长生鸟健康科技股份有限公司、浙江华才检测技术有限公司、绍兴市标准化研究院、浙江长生鸟药业有限公司、浙江大学、上海市日用化学工业研究所。

本标准主要起草人:阮华君、廖杰、朱海英、唐长明、鲁超、斯广杰、李博斌、吕光烈。

珍珠粉鉴别方法 X 射线衍射分析法

1 范围

本标准规定了应用 X 射线衍射分析法鉴别珍珠粉的术语和定义、原理、检测方法、结果判定等。
本标准适用于淡水珍珠粉的定性鉴别。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

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。

2.2

珍珠粉 pearl powder

由珍珠经过机械加工而成的粉末状物质。

2.3

贝壳粉 shell powder

由孕育珍珠的珍珠母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。

3 原理

利用 X 射线衍射物相定性分析方法判别有无掺杂其他杂质。利用珍珠粉和贝壳粉在特定温度区间相变动力学速率存在明显差异的特性,用 X 射线衍射定量分析方法测定热处理前后的方解石相含量区分鉴别珍珠粉及贝壳粉。

4 检测方法

4.1 仪器与材料

4.1.1 布拉格/布列坦诺(Bragg/Bretano)射线几何粉末 X 射线衍射仪或相当性能仪器,X 射线衍射仪应配有变温样品台附件或中温管状炉。

4.1.2 玛瑙研钵。

4.1.3 坩埚。

4.1.4 氩气:纯度不小于 99%。

4.2 珍珠粉物相结构测定

4.2.1 仪器的调试和校准及实验条件

按仪器使用说明进行调试和校准。布拉格/布列坦诺(Bragg/Bretano)射线几何粉末 X 射线衍射仪