



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35949—2018

---

## 化妆品中禁用物质马兜铃酸 A 的测定 高效液相色谱法

Determination of prohibited aristolochic acid A in cosmetics—  
High performance liquid chromatography

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
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。

本标准由中国轻工业联合会提出。

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:上海佰年诗丹德检测技术有限公司、上海市日用化学工业研究所、上海诗丹德标准技术服务有限公司、上海相宜本草化妆品股份有限公司。

本标准主要起草人:许纪锋、丁慧、钱勇、武晓剑、王改香、赵鑫、沈君子、辛振强、谢天培。

## 引 言

本标准的被测物质是我国《化妆品安全技术规范(2015年版)》规定的禁用物质。

禁用物质是指不能作为化妆品生产原料即组分添加到化妆品中的物质。《化妆品安全技术规范(2015年版)》规定:若技术上无法避免禁用物质作为杂质带入化妆品时,应进行安全性风险评估,确保在正常、合理及可预见的使用条件下不得对人体健康产生危害。

目前我国尚未规定这些物质的限量值,本标准的制定,仅对化妆品中测定这些物质提供检测方法。

# 化妆品中禁用物质马兜铃酸 A 的测定

## 高效液相色谱法

### 1 范围

本标准规定了化妆品中禁用物质马兜铃酸 A 的液相色谱测定方法的试剂与材料、仪器和设备、分析步骤、结果计算、回收率与精密度、允许差等内容。

本标准适用于膏霜、乳液、化妆水等皮肤护理类化妆品中马兜铃酸 A 的测定。

本标准方法检出限为 0.3 mg/kg, 定量限为 1.0 mg/kg。

### 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

### 3 高效液相色谱法原理

样品用甲醇超声提取过滤, 经配有紫外检测器的高效液相色谱仪检测, 外标法定量。

### 4 试剂与材料

除非另有说明, 所有试剂均为分析纯, 水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 甲醇: 色谱纯。

4.2 冰醋酸。

4.3 马兜铃酸 A 标准样品: 纯度不小于 99%, 马兜铃酸 A 的中文名称、CAS 号、分子式、相对分子质量、化学结构式参见附录 A 中的表 A.1。

4.4 马兜铃酸 A 标准储备溶液: 称取标准品 0.01 g(精确至 0.000 1 g), 置 10 mL 容量瓶中, 用甲醇溶解并定容至刻度, 配制成浓度约为 1 mg/mL 的标准储备溶液, 4 °C 避光保存。

### 5 仪器和设备

5.1 高效液相色谱仪(HPLC): 紫外检测器[可变波长检测(VWD)或二极管阵列检测器(DAD)]。

5.2 分析天平: 感量 0.000 1 g 和 0.001 g。

5.3 超声波清洗仪。

5.4 可调移液器和玻璃移液管: 量程分别为 100  $\mu$ L~1 000  $\mu$ L 和 1.0 mL~10.0 mL。

5.5 0.45  $\mu$ m 微孔滤膜。