



中华人民共和国国家标准

GB/T 30088—2013

化妆品中甲基丁香酚的测定 气相色谱/质谱法

Determination of methyl eugenol in cosmetics by gas
chromatography/mass spectrometry method

2013-12-17 发布

2014-03-01 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 和 GB/T 20001.4—2001 给出的规则起草。

本标准由全国质量监管重点产品检验方法标准化技术委员会(SAC/TC 374)归口。

本标准起草单位:国家化妆品质量监督检验中心(北京)、北京市海淀区产品质量监督检验所、中检联盟(北京)质检技术研究院。

本标准主要起草人:周相娟、赵玉琪、许华、刘艳琴、吴燕涛、曹红。

化妆品中甲基丁香酚的测定

气相色谱/质谱法

1 范围

本标准规定了化妆品中甲基丁香酚的气相色谱/质谱测定方法。

本标准适用于水剂类、膏霜乳液类、唇膏类等化妆品中甲基丁香酚的测定。

2 原理

样品经溶剂提取,离心分离后,上层清液经微孔滤膜过滤,滤液采用气相色谱/质谱法测定,选择离子和色谱保留时间定性,外标法定量。

3 试剂与材料

除非另有说明,所有试剂均为分析纯。

- 3.1 无水乙醇。
- 3.2 无水硫酸钠。
- 3.3 氯化钠。
- 3.4 正己烷:色谱纯。
- 3.5 甲基丁香酚标准样品,具体信息见表1。

表1 甲基丁香酚标准样品信息

中文名称	INCI名称	CAS登录号	分子式	相对分子质量	纯度
甲基丁香酚	Methyl Eugenol	93-15-2	C ₁₁ H ₁₄ O ₂	178.23	≥98%

3.6 甲基丁香酚标准储备液:准确称取标准样品 0.100 0 g,用无水乙醇(3.1)配成 1 000 μg/mL 的标准储备液,4 ℃冰箱保存。

3.7 标准工作溶液:取适量甲基丁香酚标准储备液(3.6),用无水乙醇(3.1)配制成质量浓度分别为 0.01 μg/mL、0.05 μg/mL、0.1 μg/mL、0.2 μg/mL、0.5 μg/mL、1 μg/mL、2 μg/mL 的系列标准工作溶液。此系列标准工作液应现用现配。

3.8 微孔滤膜:0.22 μm,有机相。

4 仪器和设备

- 4.1 气相色谱/质谱联用仪(GC-MS):配有电子轰击离子源(EI)。
- 4.2 分析天平:感量为 0.000 1 g。
- 4.3 离心机:离心力不低于 6 000 g。
- 4.4 超声波清洗器。