

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4146—2015

化妆品中壬基苯酚的测定 液相色谱-质谱/质谱法

Determination of nonylphenol in cosmetics—
Liquid chromatography tandem mass spectrometry

2015-02-09 发布

2015-09-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国检验检疫科学研究院、中华人民共和国江苏出入境检验检疫局、中华人民共和国浙江出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：马强、白桦、李文涛、王超、杨天宇、谢文。

化妆品中壬基苯酚的测定

液相色谱-质谱/质谱法

1 范围

本标准规定了化妆品中壬基苯酚的液相色谱-质谱/质谱测定方法。
本标准适用于膏霜、散粉、水剂、唇膏类化妆品中壬基苯酚的测定。

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 方法提要

不同类型的化妆品样品分别用甲醇与二氯甲烷或无水乙醇与二氯甲烷混合溶液进行超声提取,提取液经离心、固相萃取柱净化后,用液相色谱-质谱/质谱法进行测定,内标法定量。

4 试剂和材料

除非另有说明,所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 甲醇:LC-MS 级。

4.2 壬基苯酚标准物质:CAS 84852-15-3,纯度大于等于 98%。

4.3 4-*n*-壬基苯酚标准物质:CAS 104-40-5,纯度大于等于 98%。

4.4 壬基苯酚标准储备溶液:准确称取适量壬基苯酚标准物质(精确至 0.1mg),以甲醇配制成浓度为 100 mg/L 的标准储备溶液,于 4 °C 避光保存,有效期 3 个月。

4.5 4-*n*-壬基苯酚内标工作溶液:准确称取适量 4-*n*-壬基苯酚标准物质(精确至 0.1 mg),以甲醇配制成浓度为 10 mg/L 的内标工作溶液,于 4 °C 避光保存,有效期 3 个月。

4.6 微孔滤膜:0.45 μm,聚四氟乙烯材质。

4.7 固相萃取柱:填料为 *N*-乙炔吡咯烷酮-二乙炔基苯胺,200 mg,6 mL,或相当者。使用前依次用 6 mL 甲醇、6 mL 水活化。

5 仪器和设备

5.1 液相色谱-串联四极杆质谱仪:配有电喷雾离子源。

5.2 超声波水浴。

5.3 分析天平:感量为 0.000 1 g 和 0.001 g。

5.4 离心机:转速不低于 5 000 r/min。