



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4442—2016

进出口化妆品中硝基苯、硝基 甲苯、二硝基甲苯的检测方法

Determination of nitrobenzene, nitrotoluene and
dinitrotoluene in cosmetics for import and export

行业标准信息服务平台

2016-03-09 发布

2016-10-01 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。

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：中华人民共和国湖北出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：付晓芳、叶诚、罗静、尚吟竹、王鹏、李晶、赵晓亚。

行业标准信息服务平台

进出口化妆品中硝基苯、硝基甲苯、二硝基甲苯的检测方法

1 范围

本标准规定了化妆品中硝基苯、硝基甲苯、二硝基甲苯的气相色谱质谱测定方法。

本标准适用于爽肤水、乳液、粉底和口红中硝基苯、2-硝基甲苯、3-硝基甲苯、4-硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,3-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、2,5-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、3,5-二硝基甲苯的检测和确证。

2 方法提要

用甲醇超声提取化妆品中的硝基苯、硝基甲苯、二硝基甲苯,提取液过滤后,注入气相色谱质谱仪检测,外标法定量。

3 试剂和材料

除另有规定外,所用试剂均为分析纯。

3.1 甲醇:色谱纯或优级纯。

3.2 无水硫酸钠:于 650 °C 灼烧 4 h,储于密闭干燥器中备用。

3.3 标准品:硝基苯、2-硝基甲苯、3-硝基甲苯、4-硝基甲苯、2,3-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、2,5-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、3,5-二硝基甲苯纯度均大于 98.0%。

3.4 标准储备溶液:准确称取适量的标准物质,用甲醇将其配成 10 mg/mL 的标准储备溶液,避光于 0 °C~4 °C 保存。

3.5 有机滤膜:0.45 μm。

4 仪器与设备

4.1 气相色谱质谱检测器。

4.2 离心机(转速大于 3 500 r/min)。

4.3 涡旋混合器。

4.4 电子天平:感量为 0.01 g 和 0.1 mg。

4.5 超声波清洗仪。

5 测定步骤

5.1 提取

称取化妆品(固体、膏状)0.5 g,精确至 1 mg,置于 50 mL 比色管(有 20 mL 刻度)中,加适量甲醇,于超声波清洗仪上超声 15 min,用甲醇定容至 25 mL,以 12 000 r/min 高速离心 15 min,上清液经