

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3821—2014

出口化妆品中六价铬的测定 液相色谱-电感耦合等离子体质谱法

Determination of hexavalent chromium in cosmetics for export—
Liquid chromatography-inductively coupled plasma mass spectrometry

2014-01-13 发布

2014-08-01 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。

本标准主要起草单位：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：郭少飞、王鹏、凌约涛、罗静、胡小钟、王帆、胡德聪、潘瑞花、赵晓亚、王惠、叶诚、尚吟竹、金涛。

出口化妆品中六价铬的测定

液相色谱-电感耦合等离子体质谱法

1 范围

本标准规定了出口化妆品中六价铬的液相色谱-电感耦合等离子体质谱测定方法。
本标准适用于散粉、粉质腮红、爽身粉、痱子粉、眼影粉、粉饼中六价铬的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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

试样中六价铬采用氢氧化钠溶液提取,用液相色谱-电感耦合等离子体质谱仪进行测定,外标法定量。

4 试剂和材料

除特殊注明外,所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 四丁基硫酸氢铵。

4.2 氨水:优级纯。

4.3 硝酸:优级纯。

4.4 六水合氯化镁。

4.5 氢氧化钠。

4.6 磷酸氢二钾。

4.7 磷酸二氢钾。

4.8 甲醇:色谱级。

4.9 提取液(0.05 mol/L 氢氧化钠溶液):称取 2.0 g 氢氧化钠(4.5)溶解在水中,用水定容至 1 000 mL,混匀待用。

4.10 磷酸盐缓冲溶液:将 8.71 g 磷酸氢二钾(4.6)和 6.80 g 磷酸二氢钾(4.7)溶解在水中,定容至 100 mL,混匀。

4.11 流动相(2 mmol/L 四丁基硫酸氢铵溶液,含 5% 甲醇,pH=4.0):称取 0.68 g 四丁基硫酸氢铵(4.1),用水溶解,加入 50 mL 甲醇(4.8),定容至近 1 000 mL,用氨水(4.2)调节 pH 至 4.0,用水定容至 1 000 mL。使用前,过 0.45 μm 滤膜,并超声处理 10 min。

4.12 2%硝酸溶液:吸取 2 mL 硝酸(4.3)于 100 mL 容量瓶中,用水定容至刻度。

4.13 六价铬标准溶液:GBW(E)080257,标准值为 100 μg/mL,或相当者。