



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3528—2013

进出口化妆品中亚硫酸盐和 亚硫酸氢盐类的测定 离子色谱法

Determination of sulfite and bisulfite in cosmetics for import and export—
Ion chromatographic method

2013-03-01 发布

2013-09-16 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：中华人民共和国山东出入境检验检疫局、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：胡巧茹、杨丽君、吕朋、王静、徐成钢、时文春、李妍。

进出口化妆品中亚硫酸盐和亚硫酸氢盐类的测定 离子色谱法

1 范围

本标准规定了进出口化妆品中亚硫酸盐和亚硫酸氢盐类含量[通过亚硫酸钠(Na_2SO_3)折算,总量以二氧化硫计]的离子色谱测定方法。

本标准适用于润肤露、洁面乳、洗发水、防晒霜、卸妆液、按摩膏、面膜中亚硫酸盐和亚硫酸氢盐类含量的测定。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

试样中的亚硫酸盐及亚硫酸氢盐经乙腈提取、离心及净化后,以氢氧化钾溶液为淋洗液,阴离子交换柱分离,电导检测器检测。以保留时间定性,外标法定量。

4 试剂

除另有规定外,所用试剂均为分析纯,实验用水应符合 GB/T 6682 中一级水的规定。

4.1 亚硫酸钠(sodium sulfite,分子式: Na_2SO_3 ,CAS No.:7757-83-7):纯度 $\geq 98\%$ 。

4.2 乙腈(CH_3CN):色谱纯。

4.3 甲醛(HCHO ,含量 37.0%~40.0%):优级纯。

4.4 亚硫酸钠标准溶液(含量以二氧化硫计):称取 0.5 g 的亚硫酸钠(4.1),置于 100 mL 容量瓶中,加水溶解并稀释至刻度。标准溶液的标定方法见附录 A。

4.5 亚硫酸钠标准储备液(含量以二氧化硫计):准确移取亚硫酸钠标准溶液(4.4)40 mL 至 100 mL 容量瓶中,加入 1.5 mL 甲醛(4.3),并用水稀释至刻度,摇匀。0℃~4℃下避光密封保存,有效期 1 个月。

4.6 亚硫酸钠标准使用液(含量以二氧化硫计):准确移取亚硫酸钠标准储备液(4.5)10.00 mL 于 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。现用现配。

4.7 尼龙滤膜:0.22 μm 。

4.8 RP 柱(1.0 mL),或性能相当的能去除有机物质的前处理小柱,使用前依次用 5 mL 甲醇(色谱纯)、10 mL 水活化,放置 30 min 后使用。