

ICS 71.100.70
Y 42



中华人民共和国国家标准

GB/T 32093—2015

化妆品中碘酸钠的测定 离子色谱法

Determination of sodium iodate in cosmetics—
Ion chromatography

2015-10-09 发布

2016-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化 妆 品 中 碘 酸 钠 的 测 定 离 子 色 谱 法
GB/T 32093—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015年11月第一版

*

书号: 155066·1-52091

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国香料香精化妆品标准化技术委员会(SAC/TC 257)归口。

本标准起草单位:杭州市质量技术监督检测院、中国计量学院、上海市日用化学工业研究所。

本标准主要起草人:王红青、肖海龙、屠海云、林伟杰、潘向荣、叶子弘、杜晓婷、阮小娇、倪伟红、唐敏、姜荷、陈美春、黄建萍、夏钟兴、沈敏。

引 言

根据我国《化妆品卫生规范》，化妆品中碘酸钠仅允许用于淋洗类产品，最大允许使用浓度为0.1%，不得将碘酸钠作为化妆品生产原料即组分加到非淋洗类化妆品中。如果技术上无法避免碘酸钠作为杂质带入非淋洗类化妆品时，则非淋洗类化妆品成品应符合《化妆品卫生规范》对化妆品的一般要求，即在正常及合理的可预见的使用条件下，不得对人体健康产生危害。

本标准对淋洗类化妆品中碘酸钠的测定提供检测方法，并可对被测产品是否符合《化妆品卫生规范》作出判定。

由于目前我国尚未规定碘酸钠在非淋洗类化妆品中的限量值，本标准的制定，仅对非淋洗类化妆品中碘酸钠的测定提供检测方法。

化妆品中碘酸钠的测定 离子色谱法

1 范围

本标准规定了化妆品中碘酸钠的离子色谱测定方法。
本标准适用于膏霜、乳液、液体类化妆品中碘酸钠的测定。
本标准方法检出限为 0.000 05%，定量限为 0.000 2%。

2 原理

用超纯水提取样品中碘酸钠，经 RP 柱(或相当者)净化后，采用离子交换色谱-电导检测器测定，保留时间定性，外标法定量。

3 试剂和材料

除非另有说明，所用试剂均为分析纯，水均为超纯水，电阻率不小于 18.2 MΩ·cm。

3.1 二氯甲烷。

3.2 OnGuard II RP 柱, 1.0 mL, 或等同性能的其他柱子。使用前分别用 5 mL 甲醇、10 mL 水活化, 放置 30 min 后即可使用。

3.3 标准品: 碘酸钠, 纯度 99.4%~100.4%。标准物质 CAS 号、中文名称、英文名称、INCI 名称、分子式、相对分子质量参见表 A.1。

3.4 标准储备溶液(1 000 mg/L): 准确称取碘酸钠 0.1 g(精确至 0.000 1 g), 用水溶解并定容到 100 mL, 配成 1 000 μg/mL 的标准储备液, 置于棕色瓶中 4℃下保存可稳定 6 个月。

3.5 标准中间溶液(100 mg/L): 移取标准储备溶液 10.0 mL, 用水定容到 100 mL。置于棕色瓶中 4℃下保存可稳定 2 个月。

3.6 标准系列工作溶液: 使用前移取适量标准中间溶液(3.5), 用水稀释配制成 0.05 mg/L、0.25 mg/L、0.5 mg/L、2.5 mg/L、5.0 mg/L、10.0 mg/L、25.0 mg/L 系列标准工作溶液。

4 仪器和设备

4.1 离子色谱仪, 配电导检测器。

4.2 超纯水仪。

4.3 高速离心机, 转速不低于 6 500 r/min。

4.4 漩涡混匀器。

4.5 超声波清洗器。

4.6 分析天平。

4.7 0.22 μm 水相微孔滤膜。

注: 所有玻璃器皿使用前均需依次用 2 mol/L 氢氧化钾和水分别浸泡 4 h, 然后用超纯水冲洗 3 次~5 次, 晾干备用。