



中华人民共和国国家标准

GB/T 35800—2018

化妆品中防腐剂己脒定和氯己定及其盐类的测定 高效液相色谱法

Determination of hexamidine, chlorhexidine and their salts as preservatives in cosmetics—High performance liquid chromatography

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 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:中国检验检疫科学研究院、上海市日用化学工业研究所。

本标准主要起草人:孟宪双、马强、白桦、张庆、肖海清、赵卫哲、孙雨婷、沈敏。

化妆品中防腐剂己脒定和氯己定及其盐类的测定 高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了化妆品中防腐剂己脒定和氯己定及其盐类的高效液相色谱测定方法。
本标准适用于水剂、膏霜、香波、散粉和唇膏类化妆品中防腐剂己脒定和氯己定及其盐类的测定。
本标准的检出限和定量限：己脒定和氯己定及其盐类的检出限为 0.002%，定量限为 0.004%。

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 原理

试样经溶剂提取、离心、微孔滤膜过滤后，用高效液相色谱测定，外标法定量，液相色谱-质谱确认。

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 乙腈：色谱纯。

4.2 甲醇：色谱纯。

4.3 四氢呋喃。

4.4 三氟乙酸。

4.5 氯化钠。

4.6 饱和氯化钠溶液：称取 40 g 氯化钠(4.5)，置于 100 mL 容量瓶中，用水定容至刻度，摇匀，备用。

4.7 己脒定二(羟乙基磺酸)盐和氯己定的中文名称、英文名称、CAS 号、分子式和相对分子质量参见附录 A 中的表 A.1，结构式参见附录 A 中的图 A.1。

4.8 己脒定和氯己定标准储备溶液(1 000 mg/L)：称取己脒定二(羟乙基磺酸)盐标准品(4.7)17.1 mg(精确至 0.1 mg)至 10 mL 容量瓶中，用水溶解并定容至刻度；称取氯己定标准品 10.0 mg(精确至 0.1 mg)至 10 mL 容量瓶中，用甲醇溶解并定容至刻度，均于 4℃ 避光保存，可使用 3 个月。

4.9 己脒定和氯己定混合标准溶液：分别移取 1 mL 己脒定和氯己定标准储备溶液(4.8)至 10 mL 容量瓶中，用甲醇(4.2)定容至刻度，根据需要用甲醇(4.2)稀释成适宜浓度的混合标准工作溶液，于 4℃ 避光保存，可使用 3 个月。

5 仪器和设备

5.1 高效液相色谱仪(HPLC)：配有二极管阵列检测器。