



中华人民共和国国家标准

GB/T 29674—2013

化妆品中氯胺 T 的测定 高效液相色谱法

Determination of chloramine T in cosmetics—
High performance liquid chromatography

2013-09-06 发布

2014-02-15 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。

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:王超、马强、王星、张庆、席广成、席海为、于红梅、丁岚、武晓剑、沈敏。

化妆品中氯胺 T 的测定

高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了化妆品中氯胺 T 的高效液相色谱测定方法。

本标准适用于膏霜、水剂、散粉、香波、牙膏类化妆品中氯胺 T 的测定。

本标准不适用于添加了对甲苯磺酰胺的产品。

本标准对于氯胺 T 的检出限为 8.0 mg/kg,定量限为 16.5 mg/kg。

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

用盐酸水溶液超声提取并水解化妆品中的氯胺 T 为对甲苯磺酰胺,提取液经乙醚液-液萃取,用高效液相色谱法测定对甲苯磺酰,外标法定量,液相色谱-质谱确认。

4 试剂和材料

除非另有规定,所用试剂均为分析纯。水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 乙腈:色谱级。

4.2 甲醇:色谱级。

4.3 氯胺 T 标准物质:分子式 $C_7H_7ClNNaO_2S$,CAS 号 127-65-1,纯度不小于 99%,结构式参见附录 A 的图 A.1。

4.4 对甲苯磺酰胺标准物质:分子式 $C_7H_9NO_2S$,CAS 号 70-55-3,纯度不小于 99%,结构式参见图 A.2。

4.5 氯胺 T 标准储备溶液:准确称取适量氯胺 T 标准物质(精确至 0.1 mg),以甲醇(4.2)配制成浓度为 1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备溶液,于 4 $^{\circ}\text{C}$ 避光保存,可使用三个月。

4.6 对甲苯磺酰胺标准储备溶液:准确称取适量对甲苯磺酰胺标准物质(精确至 0.1 mg),以甲醇(4.2)配制成浓度为 1 000 mg/L 的储备溶液,于 4 $^{\circ}\text{C}$ 避光保存,可使用三个月。

4.7 乙醚。

4.8 盐酸。

5 仪器和设备

5.1 高效液相色谱(HPLC)仪:配有紫外检测器或二极管阵列检测器。