



中华人民共和国国家标准

GB/T 30089—2013

化妆品中氯磺丙脲、氨磺丁脲、甲苯磺丁脲 的测定 液相色谱/串联质谱法

Determination of chlorporpamide, carbutamide and tolbutamide in
cosmetics by LC-MS/MS method

2013-12-17 发布

2014-03-01 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 和 GB/T 20001.4—2001 给出的规则起草。

本标准由全国质量监管重点产品检验方法标准化技术委员会(SAC/TC 374)归口。

本标准起草单位:国家化妆品质量监督检验中心(北京)、北京市海淀区产品质量监督检验所、中检联盟(北京)质检技术研究院。

本标准主要起草人:郭启雷、杨红梅、史海良、赵丽、刘艳琴、田艳玲。

化妆品中氯磺丙脲、氨磺丁脲、甲苯磺丁脲 的测定 液相色谱/串联质谱法

1 范围

本标准规定了化妆品中氯磺丙脲、氨磺丁脲、甲苯磺丁脲的液相色谱/串联质谱测定方法。

本标准适用于水剂类、膏霜类、凝胶类、粉类及唇膏类化妆品中氯磺丙脲、氨磺丁脲、甲苯磺丁脲的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

水剂类、膏霜类、凝胶类、粉类化妆品用甲醇提取;唇膏类化妆品经四氢呋喃分散,甲醇提取,固相萃取小柱净化,采用高效液相色谱/串联质谱仪测定,外标法定量。

4 试剂与材料

除另有说明外,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 甲酸:色谱纯。

4.4 四氢呋喃。

4.5 氨水。

4.6 氯化钠。

4.7 0.1%甲酸水溶液:准确移取 1 mL 甲酸(4.3)至 1 000 mL 容量瓶中,用水定容。

4.8 2%甲酸甲醇溶液:准确移取 10 mL 甲酸(4.3)至 500 mL 容量瓶中,用甲醇(4.2)定容。

4.9 5%氨水甲醇溶液:准确移取 25 mL 氨水(4.5)至 500 mL 容量瓶中,用甲醇(4.2)定容。

4.10 标准样品:氯磺丙脲、氨磺丁脲、甲苯磺丁脲标准样品,具体信息见表 1。

表 1 标准样品信息

| 中文名称 | 英文名称 | CAS 登录号 | 分子式 | 相对分子质量 |
|-------|----------------|----------|-------------------------|--------|
| 氯磺丙脲 | Chlorpropamide | 94-20-2 | $C_{10}H_{13}ClN_2O_3S$ | 276.74 |
| 氨磺丁脲 | Carbutamide | 339-43-5 | $C_{11}H_{17}N_3O_3S$ | 271.34 |
| 甲苯磺丁脲 | Tolbutamide | 64-77-7 | $C_{12}H_{18}N_2O_3S$ | 270.35 |