



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30936—2014

---

## 化妆品中氯磺丙脲、甲苯磺丁脲和氨磺丁脲 3种禁用磺脲类物质的测定方法

Determination of chlorpropamide, tolbutamide and carbutamide  
3 banned sulfonylureas in cosmetics

2014-07-08 发布

2014-11-01 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：山东省产品质量监督检验研究院、国家环保产品质量监督检验中心、山东福瑞达生物工程有限公司、上海市日用化学工业研究所(国家香料香精化妆品质量监督检验中心)。

本标准主要起草人：王骏、周莉莉、刘艳明、张岩、赵文刚、胡梅、杨素珍、李挥、申中兰、王艳丽、于文江、杨颖、钱茵。

## 引 言

本标准中的被测物质是我国《化妆品卫生规范》规定的禁用物质,不能作为化妆品生产原料即组分添加到化妆品中。如果技术上无法避免禁用物质作为杂质带入化妆品时,则化妆品成品应符合《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。

目前我国尚未建立这些物质的限量值,本标准的制定,仅对化妆品中测定这些物质提供检测方法。

# 化妆品中氯磺丙脲、甲苯磺丁脲和氨磺丁脲 3种禁用磺脲类物质的测定方法

## 1 范围

本标准规定了化妆品中氯磺丙脲、甲苯磺丁脲和氨磺丁脲3种禁用磺脲类物质的液相色谱法(HPLC)及液相色谱-质谱/质谱法(LC-MS/MS)测定方法。

本标准适用于膏霜、乳液、液体类等化妆品中氯磺丙脲、甲苯磺丁脲和氨磺丁脲的定量测定;液相色谱-质谱/质谱法同时适用于化妆品中磺脲类物质的定性确证。

本标准液相色谱法测定氯磺丙脲、甲苯磺丁脲、氨磺丁脲的检出限为20 mg/kg,定量限为60 mg/kg;液相色谱-质谱/质谱法测定氯磺丙脲、甲苯磺丁脲、氨磺丁脲的检出限为0.025 mg/kg,定量限为0.080 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 第一法 高效液相色谱法(HPLC)

### 3.1 原理

酸性甲醇超声提取,提取液经离心过滤,用高效液相色谱进行测定。外标法定量。

### 3.2 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。

3.2.1 甲醇:色谱纯。

3.2.2 甲酸。

3.2.3 甲酸甲醇溶液(1%):准确量取1 mL甲酸和99 mL甲醇,混匀后备用。

3.2.4 甲酸水溶液(0.2%):准确量取0.2 mL甲酸和99.8 mL水,混匀后备用。

3.2.5 氯磺丙脲标准品、甲苯磺丁脲标准品、氨磺丁脲标准品:纯度均不小于98%,氯磺丙脲、甲苯磺丁脲和氨磺丁脲的CAS号、分子式、相对分子质量和结构式参见附录A。

3.2.6 标准储备溶液:准确称取氯磺丙脲、甲苯磺丁脲和氨磺丁脲标准品各0.1 g,精确到0.000 1 g,分别置于50 mL烧杯中,加适量甲醇溶解,溶液定量移入100 mL比色管中,用甲醇稀释至刻度,混匀,即得浓度为1 000 mg/L的标准储备液。-18℃冷冻保存。

3.2.7 混合标准储备溶液:分别移取适量标准储备溶液(3.2.6),用甲醇稀释。1℃~4℃冷藏保存。

3.2.8 微孔滤膜:0.2 μm,有机相。

### 3.3 仪器和设备

3.3.1 高效液相色谱(HPLC)仪:配有紫外检测器或二极管阵列检测器。