

ICS 71.100.70
CCS Y 42



中华人民共和国国家标准

GB/T 40899—2021

化妆品中禁用物质溴米索伐、卡溴脲和 卡立普多的测定 高效液相色谱法

Determination of prohibited bromisoval, carbromal and carisoprodol in
cosmetics—High performance liquid chromatography

2021-11-26 发布

2022-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化 妆 品 中 禁 用 物 质 溴 米 索 伐、卡 溴 脲 和
卡 立 普 多 的 测 定 高 效 液 相 色 谱 法
GB/T 40899—2021

*

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.spc.org.cn

服 务 热 线 : 400-168-0010

2021 年 11 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-69019

版 权 专 有 侵 权 必 究

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国香料香精化妆品标准化技术委员会(SAC/TC 257)归口。

本文件起草单位：中国检验检疫科学研究院、上海香料研究所。

本文件主要起草人：尚宇瀚、马强、李焘、郭项雨、李文涛、孟宪双。

引 言

本文件的被测物质是我国《化妆品安全技术规范(2015年版)》规定的禁用原料。

禁用原料是指不得作为化妆品原料使用的物质。《化妆品安全技术规范(2015年版)》规定：若技术上无法避免禁用物质作为杂质带入化妆品时，国家有限量规定的应符合其规定；未规定限量的，应进行安全性风险评估，确保在正常、合理及可预见的使用条件下不得对人体健康产生危害。

目前我国尚未规定这些物质的限量值。本文件的制定，仅对化妆品中测定这些物质提供检测方法。

化妆品中禁用物质溴米索伐、卡溴脲和 卡立普多的测定 高效液相色谱法

警示——使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采用适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本文件描述了化妆品中禁用物质溴米索伐、卡溴脲和卡立普多的高效液相色谱测定方法的原理、试剂和材料、仪器设备、试验步骤、结果计算、回收率、精密度等内容。

本文件适用于水剂类、乳液类和膏霜类化妆品中溴米索伐、卡溴脲和卡立普多的测定。

本文件的方法检出限和定量限:

——溴米索伐与卡溴脲:方法检出限均为 1 mg/kg,定量限均为 5 mg/kg;

——卡立普多:方法检出限为 10 mg/kg,定量限为 20 mg/kg。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

样品经溶剂超声提取后,提取液经离心、氮吹、重新定容并过滤,以配备二极管阵列检测器(用于检测溴米索伐、卡溴脲)和蒸发光散射检测器(用于检测卡立普多)的高效液相色谱仪进行测定,根据保留时间初步定性,外标法定量。

5 试剂和材料

除非另有规定,仅使用分析纯试剂。

5.1 水:GB/T 6682,一级。

5.2 甲醇:色谱纯。

5.3 乙腈:色谱纯。

5.4 氯化钠:固体。

5.5 40%乙腈溶液:量取 40 mL 乙腈(5.3)加入 100 mL 容量瓶中,加水稀释并定容至刻度。

5.6 溴米索伐、卡溴脲和卡立普多标准物质:纯度不小于 98%。三种标准物质的英文名称、CAS 号、分