

ICS 71.100.70  
CCS Y 42



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40894—2021

## 化妆品中禁用物质甲硫咪唑的测定 高效液相色谱法

Determination of prohibited substances thiamazole 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

## 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：上海香料研究所、上海市质量监督检验技术研究院、无限极(中国)有限公司、广州市科能化妆品科研有限公司。

本文件主要起草人：聂磊、杨斌、孙红梅、李传茂、闫晴、俞所银、顾宇翔、李美珍。

## 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。

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

# 化妆品中禁用物质甲巯咪唑的测定

## 高效液相色谱法

### 1 范围

本文件描述了化妆品中甲巯咪唑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、试验数据处理、回收率、精密度等内容。

本文件适用于水剂、膏霜、乳液类化妆品中甲巯咪唑的测定。

本文件的方法检出限为 0.33 mg/kg, 定量限为 1.0 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

试样经甲醇涡旋振荡, 超声提取, 离心沉淀, 分离过滤, 采用反相高效液相色谱分离, 二极管阵列检测器检测, 根据保留时间及二极管阵列(DAD)光谱图定性, 外标法定量。

### 5 试剂和材料

除非另有规定, 仅使用色谱纯试剂。

5.1 水, GB/T 6682, 一级。

5.2 甲醇。

5.3 50%(体积分数)甲醇水溶液: 取 50 mL 甲醇加 50 mL 水, 混合均匀。

5.4 甲巯咪唑标准品: 纯度大于 99%, 甲巯咪唑的英文名称、国际化妆品原料名称(INCI)、CAS 号、分子式、相对分子质量和结构式见附录 A 中表 A.1。

5.5 甲巯咪唑标准储备液: 准确称取标准品 10 mg, 精确到 0.1 mg, 于 10 mL 的容量瓶中, 用甲醇(5.2)溶解并定容至刻度, 即得甲巯咪唑质量浓度为 1 000  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的标准储备液。-18  $^{\circ}\text{C}$  冰箱冷冻保存, 有效期为 6 个月。

### 6 仪器设备

6.1 高效液相色谱仪: 配二极管阵列检测器。