



中华人民共和国国家标准

GB/T 35824—2018

染发类化妆品中 20 种禁限用染料 成分的测定 高效液相色谱法

Determination of 20 kinds of prohibited and restricted dyestuff in hair dyes—
High performance liquid chromatography

2018-02-06 发布

2018-09-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
染发类化妆品中 20 种禁限用染料
成分的测定 高效液相色谱法
GB/T 35824—2018

*

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

2018 年 2 月第一版

*

书号: 155066 · 1-59201

版权专有 侵权必究

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:北京市产品质量监督检验院、欧莱雅(中国)有限公司、上海市日用化学工业研究所。

本标准主要起草人:卢晓蕊、沈虹、许海东、杜洪森、沈敏。

引 言

本标准的被测物质邻苯二胺、间苯二胺是我国《化妆品安全技术规范》规定的禁用物质。

禁用物质是指不能作为化妆品生产原料即组分添加到化妆品中的物质。《化妆品安全技术规范》规定：若技术上无法避免禁用物质作为杂质带入化妆品时，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，本标准的制定，仅对化妆品中测定这些物质提供检测方法。

染发类化妆品中 20 种禁限用染料成分的测定 高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了染发类化妆品中 20 种禁限用染料成分的高效液相色谱测定方法。

本标准适用于染发类化妆品中 20 种禁限用染料成分的测定。

本标准染料成分的检出限和定量限参见附录 A 的表 A.1。

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 方法提要

试样经溶剂提取后,采用高效液相色谱分离,二极管阵列检测器检测,外标法定量。

4 试剂与材料

除非另有说明,所用水为 GB/T 6682 中规定的一级水。

4.1 标准物质:20 种禁限用染料成分的中文名称、INCI 名称、CAS 号、分子式、结构式、相对分子质量参见附录 B 的表 B.1。

4.2 甲醇:色谱纯。

4.3 乙醇:分析纯。

4.4 磷酸二氢钾:分析纯。

4.5 磷酸氢二钠:分析纯。

4.6 亚硫酸氢钠:分析纯。

4.7 亚硫酸氢钠水溶液(1 g/L):称取亚硫酸氢钠(4.6)1.00 g(精确至 0.01 g)于容量瓶中,加水定容至 1 000 mL。

4.8 乙醇水溶液:[乙醇+亚硫酸氢钠水溶液(4.7)]=1+1(体积比)。

4.9 0.05 mol/L 磷酸盐缓冲液溶液:准确称取磷酸二氢钾(4.4)6.804 5 g(精确至 0.000 1 g)和磷酸氢二钠(4.5)17.907 g(精确至 0.000 1 g)至容量瓶中,加水定容至 1 000 mL。

4.10 乙醇+0.05 mol/L 磷酸盐缓冲液=1+49(体积比)。

4.11 乙醇+0.05 mol/L 磷酸盐缓冲液=1+1(体积比)。

4.12 乙醇+0.05 mol/L 磷酸盐缓冲液=5+95(体积比)。

4.13 标准储备溶液 A:分别准确称取各标准物质(*p*-苯二胺、*o*-苯二胺、*m*-苯二胺、*p*-氨基苯酚、*m*-氨基苯酚、间苯二酚、4-氨基-2-羟基甲苯、2-甲基-5-羟乙氨基苯酚、5-氨基-6-氯-*o*-甲酚、6-羟基吡啶、4-氯间苯二酚、羟苯并吗啉、邻氨基苯酚、6-氨基间甲酚、1-萘酚、1,5 二羟基萘、2,7 二羟基萘,共 17 种)