



中华人民共和国国家标准

GB/T 23973—2018
代替 GB/T 23973—2009

染料产品中甲醛的测定

Determination of formaldehyde in dye products

2018-12-28 发布

2019-11-01 实施

国家市场监督管理总局
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
染料产品中甲醛的测定
GB/T 23973—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12月第一版

*

书号: 155066·1-62236

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。

本标准代替 GB/T 23973—2009《染料产品中甲醛的测定》。与 GB/T 23973—2009 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

——增加了高效液相色谱法测定染料产品中甲醛的方法(见 3.2)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会(SAC/TC 134)归口。

本标准起草单位:浙江迪邦化工有限公司、台州市前进化工有限公司、中国化工经济技术发展中心、沈阳化工研究院有限公司、国家染料质量监督检验中心。

本标准主要起草人:蒲爱军、徐万福、陈光顺、薛岩、傅伟松、陈日刚、杨振梅、陈素娟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 23973—2009。

染料产品中甲醛的测定

警示——使用本标准的人员应有实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有的安全问题。使用者有责任采取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

本标准规定了染料产品中甲醛的测定方法。

本标准适用于染料产品甲醛的测定。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法 (ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 试验方法

3.1 分光光度法(仲裁法)

3.1.1 原理

将样品中的游离甲醛通过蒸馏制备成水溶液,与乙酰丙酮显色,用分光光度计比色法测定。

3.1.2 测定方法

3.1.2.1 一般规定

除非另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。试验中所用标准滴定溶液在没有注明其他要求时,均按 GB/T 601 的规定制备与标定。检验结果的判定按 GB/T 8170—2008 中的 4.3.3 修约值比较法进行。

3.1.2.2 试剂和溶液

3.1.2.2.1 乙酸铵。

3.1.2.2.2 乙酸(冰醋酸)。

3.1.2.2.3 乙酰丙酮。

3.1.2.2.4 甲醛:浓度约 37%(质量分数)。

3.1.2.2.5 乙酰丙酮溶液:称取 150 g 乙酸铵,用 800 mL 水溶解后移入 1 000 mL 棕色容量瓶中,然后加 3 mL 乙酸及 2 mL 乙酰丙酮,用水稀释至刻度,于 0 °C~5 °C 避光贮存。贮存开始 12 h 颜色逐渐变深,为此,用前应贮存 12 h,本溶液 6 周~8 周内有效。经长期贮存后其灵敏度会稍起变化,应每周核对校正曲线。或用前以水为参比溶液于 412 nm 波长处测其吸光度,数值应小于 0.015,否则需重新配制。