



中华人民共和国国家标准

GB/T 23974—2009

染料产品中邻苯基苯酚的测定

Determination of the content of ortho-phenylphenol in dye products

2009-06-02 发布

2010-02-01 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

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

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:沈阳化工研究院、国家染料质量监督检验中心。

本标准主要起草人:季浩、沈日炯。

染料产品中邻苯基苯酚的测定

警告——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。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邻苯基苯酚的测定方法。

本标准适用于采用气相色谱-质谱法(GC-MS)对商品染料、染料制品、染料中间体和纺织染整助剂中邻苯基苯酚的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

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 原理

样品经正己烷超声波提取,提取液定容后,用气相色谱-质量选择检测器(GC-MSD)对萃取物进行测定,特征离子外标法定量。

4 测定方法

4.1 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。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。

4.2 试剂和材料

- a) 正己烷;
- b) 邻苯基苯酚标准品:纯度 $\geq 98\%$ (质量分数);
- c) 标准储备溶液:称取适量邻苯基苯酚标准品,用正己烷溶解并配制成约 10 mg/mL 的标准储备溶液;
- d) 标准工作溶液:根据需要用正己烷稀释标准储备溶液成适当浓度的标准工作溶液。

注:标准储备溶液密封并保存于 0℃~4℃冰箱中,有效期 2 年;标准工作溶液密封并保存于 0℃~4℃冰箱中,有效期 6 个月。

4.3 仪器

- a) 气相色谱仪:配有质量选择检测器(MSD);
- b) 超声波发生器:工作频率 40 kHz;
- c) 微量注射器:10 μ L;
- d) 提取器:由硬质玻璃制成,管状,具有磨口和瓶塞,50 mL;
- e) 0.45 μ m 聚四氟乙烯薄膜过滤头;
- f) 磨口具塞离心管:10 mL;
- g) 离心机:4 000 r/min。