

ICS 59.080.01
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 20386—2006

纺织品 邻苯基苯酚的测定

Textiles—Determination of the content of ortho-phenylphenol

2006-05-25 发布

2006-12-01 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 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会基础分会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本标准起草单位:中华人民共和国吉林出入境检验检疫局、中华人民共和国江苏出入境检验检疫局、纺织工业标准化研究所。

本标准主要起草人:王明泰、牟峻、靳颖、曹锡忠、徐鑫华。

纺织品 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

本标准规定了纺织品中邻苯基苯酚(OPP)含量的气相色谱-质量选择检测器(GC-MSD)测定方法。

本标准方法 1 适用于各种纺织材料及其产品中邻苯基苯酚含量的测定和确证;本标准方法 2 适用于各种纺织材料及其产品中邻苯基苯酚及其盐和酯类物质含量的测定和确证。

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 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992, neq ISO 3696:1987)

3 原理

3.1 方法 1

试样经甲醇超声波提取,提取液浓缩定容后,用配有质量选择检测器的气相色谱仪(GC-MSD)测定,采用选择离子检测进行确证,外标法定量。

3.2 方法 2

试样用甲醇超声波提取,提取液浓缩后,在碳酸钾溶液介质下经乙酸酐乙酰化后以正己烷提取,用配有质量选择检测器的气相色谱仪(GC-MSD)测定,采用选择离子检测进行确证,外标法定量。

4 试剂和材料

除另有规定外,所用试剂应均为分析纯,水为符合 GB/T 6682 规定的三级水。

- 4.1 甲醇。
- 4.2 丙酮。
- 4.3 正己烷。
- 4.4 乙酸酐。
- 4.5 无水碳酸钾。
- 4.6 无水硫酸钠:650℃灼烧 4 h,冷却后贮于干燥器中备用。
- 4.7 碳酸钾溶液:0.1 mol/L 水溶液。取 13.8 g 无水碳酸钾溶于水中,并定容至 1 000 mL。
- 4.8 硫酸钠溶液:20 g/L 水溶液。
- 4.9 邻苯基苯酚标准品(Ortho-phenylphenol, $C_{12}H_{10}O$, CAS No. :90-43-7):纯度 $\geq 98\%$ 。
- 4.10 标准储备溶液:准确称取适量的邻苯基苯酚标准品,用丙酮配制成浓度为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备溶液。
- 4.11 标准工作溶液:根据需要再用丙酮稀释成适用浓度的标准工作溶液。

注:标准储备溶液在 0℃~4℃冰箱中保存有效期 6 个月,混合标准工作溶液在 0℃~4℃冰箱中保存有效期 3 个月。

5 仪器与设备

- 5.1 气相色谱仪:配有质量选择检测器(MSD)。