



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18414.1—2006  
代替 GB/T 18414.1—2001

---

## 纺织品 含氯苯酚的测定 第 1 部分：气相色谱-质谱法

Textiles—Determination of the content of chlorinated phenols—  
Part 1: Gas chromatography/mass spectrography

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

GB/T 18414《纺织品 含氯苯酚的测定》包括两个部分：

- 第 1 部分：气相色谱-质谱法；
- 第 2 部分：气相色谱法。

本部分为 GB/T 18414 的第 1 部分。

本部分代替 GB/T 18414.1—2001《纺织品 五氯苯酚残留量的测定 第 1 部分：气相色谱-质谱法》。

本部分与 GB/T 18414.1—2001 相比的主要技术内容变化如下：

- 对标准名称进行了修改；
- 增加了 2,3,5,6-四氯苯酚残留量的测定内容,并可对纺织品中 2,3,5,6-四氯苯酚和五氯苯酚及其盐和酯含量同时一次测定；
- 提取剂用量及提取时间作了调整；
- 增加了附录 A、附录 B 和附录 D。

本部分的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C 和附录 D 为资料性附录。

本部分由中国纺织工业协会提出。

本部分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。

本部分起草单位：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。

本部分主要起草人：牟峻、靳颖、曹锡忠、蔡建和、郑宇英、王明泰。

# 纺织品 含氯苯酚的测定

## 第 1 部分:气相色谱-质谱法

**警告**——使用 GB/T 18414 的本部分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

GB/T 18414 的本部分规定了采用气相色谱-质量选择检测器(GC-MSD)测定纺织品中含氯苯酚(2,3,5,6-四氯苯酚和五氯苯酚)及其盐和酯的方法。

本部分适用于纺织材料及其产品。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18414 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

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

用碳酸钾溶液提取试样,提取液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,所用试剂均为分析纯,水为符合 GB/T 6682 规定的二级水。

- 4.1 正己烷。
- 4.2 乙酸酐。
- 4.3 无水碳酸钾。
- 4.4 无水硫酸钠:650℃灼烧 4 h,冷却后贮于干燥器中备用。
- 4.5 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,定容至 1 000 mL。
- 4.6 硫酸钠溶液:20 g/L。
- 4.7 2,3,5,6-四氯苯酚标准品和五氯苯酚标准品:纯度均 $\geq 99\%$ ,见附录 A。
- 4.8 标准储备溶液:分别准确称取适量的 2,3,5,6-四氯苯酚标准品和五氯苯酚标准品,用碳酸钾溶液配制成浓度为 100  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的标准储备液。
- 4.9 混合标准工作溶液:根据需要用碳酸钾溶液稀释成适用浓度的混合标准工作溶液。

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)。
- 5.2 超声波发生器:工作频率 40 kHz。
- 5.3 离心机:4 000 r/min。