



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20387—2006

---

## 纺织品 多氯联苯的测定

Textiles—Determination of the content of  
polychlorinated biphenyls (PCBs)

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 为规范性附录,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:上海市纺织科学研究院、纺织工业标准化研究所。

本标准主要起草人:陈芸、郑宇英、杨海英。

## 纺织品 多氯联苯的测定

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

本标准规定了采用气相色谱-质量选择检测器(GC-MSD)测定纺织产品中多氯联苯(见附录 A)残留量的方法。

本标准适用于纺织产品。

### 2 原理

用正己烷在超声波浴中萃取试样上可能残留的多氯联苯,用配有质量选择检测器的气相色谱仪(GC-MSD)进行测定,采用选择离子检测进行确证,外标法定量。

### 3 试剂和材料

除非另有说明,所用试剂均应为分析纯。

#### 3.1 正己烷。

#### 3.2 多氯联苯标准溶液

3.2.1 标准储备溶液(100 mg/L):用附录 A 所列的多氯联苯标准物质,配制每种物质有效浓度为 100mg/L 的正己烷标准储备溶液。

3.2.2 标准工作溶液(10 mg/L):从标准储备溶液中取 1 mL 置于容量瓶中,用正己烷定容至 10 mL。可根据需要配制成其他合适的浓度。

注:标准溶液在 4℃ 下避光保存,储备溶液有效期一年,工作溶液有效期 3 个月。

### 4 仪器

4.1 气相色谱仪:配有质量选择检测器(MSD)。

4.2 超声波发生器:工作频率 40 kHz。

4.3 提取器:由硬质玻璃制成,具磨口塞或带旋盖,50 mL。

4.4 0.45  $\mu\text{m}$  有机相针式过滤器。

4.5 真空旋转蒸发器。

### 5 分析步骤

#### 5.1 萃取液的制备

取有代表性的样品,剪碎至 5 mm×5 mm 以下,混匀。从混合样中称取 2 g 试样,精确至 0.01 g,置于提取器中。

准确加入 20 mL 正己烷于提取器(4.3)中,置于超声波发生器(4.2)中提取 15 min,将提取液转移到另一提取器中,残渣分两次重复上述步骤在超声波浴中提取,合并提取液于圆底烧瓶中。

将上述收集的盛有正己烷提取液的圆底烧瓶置于真空旋转蒸发器上,于 40℃ 左右低真空下浓缩至近 1mL 后,用氮气吹至近干,再用正己烷溶解并定容至 1.0 mL,作为样液供气相色谱-质谱测定。