



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18412.1—2006

---

## 纺织品 农药残留量的测定 第 1 部分:77 种农药

Textiles—Determination of the pesticide residues—  
Part 1: 77 pesticides

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 18412《纺织品 农药残留量的测定》包括以下部分：

- 第 1 部分：77 种农药；
- 第 2 部分：有机氯农药；
- 第 3 部分：有机磷农药；
- 第 4 部分：拟除虫菊酯农药；
- 第 5 部分：有机氮农药；
- 第 6 部分：苯氧羧酸类农药；
- 第 7 部分：毒杀芬。

本部分为 GB/T 18412 的第 1 部分。

本部分附录 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：吉林出入境检验检疫局、纺织工业标准化研究所。

本部分主要起草人：牟峻、郑宇英、王明泰、靳颖、刘志研、吴剑。

# 纺织品 农药残留量的测定

## 第 1 部分:77 种农药

**警告**——使用 GB/T 18412 的本部分的人员应有正规实验室工作的实践经验。本部分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 18412 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 77 种农药(见附录 A)残留量的方法。

本部分适用于纺织材料及其产品。

### 2 原理

试样经正己烷-乙酸乙酯(1+1)超声波提取,提取液浓缩后,经氟罗里硅土(Florisil)固相柱净化,洗脱液经浓缩并定容后,用气相色谱-质谱测定和确证,外标法定量。

### 3 试剂和材料

除另有规定外,所用试剂应均为分析纯。

- 3.1 正己烷:残留级。
- 3.2 乙酸乙酯:残留级。
- 3.3 丙酮:残留级。
- 3.4 乙腈:残留级。
- 3.5 甲苯:残留级。
- 3.6 无水硫酸钠:650℃灼烧 3 h,冷却后贮于干燥器中备用。
- 3.7 氟罗里硅土(Florisil)固相柱:1.0 g,或相当者。
- 3.8 77 种农药标准品:纯度 $\geq 97\%$ ,见附录 A。
- 3.9 标准储备液:分别准确称取适量的每种农药标准品,用少量丙酮溶解并配制成浓度为 500  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ~1 000  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的标准储备液。
- 3.10 标准中间工作溶液:分别准确移取一定体积的各农药标准储备液,可根据需要用丙酮稀释成浓度为 5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ~50  $\mu\text{g}/\text{mL}$  的混合标准中间工作液。
- 3.11 混合标准工作溶液:准确移取一定体积的混合标准中间工作溶液,可根据需要用丙酮稀释成适用浓度的混合标准工作溶液。

注:标准储备液在 0℃~4℃冰箱中保存有效期为 12 个月,标准中间工作溶液在 0℃~4℃冰箱中保存有效期为 6 个月,混合标准工作溶液在 0℃~4℃冰箱中保存有效期为 3 个月。

### 4 仪器与设备

- 4.1 气相色谱-质谱仪: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 旋转蒸发器。
- 4.4 无水硫酸钠柱:7.5 cm×1.5 cm(内径),内装 4 cm 高无水硫酸钠。
- 4.5 锥形瓶:具磨口塞,100 mL。
- 4.6 浓缩瓶:具磨口塞,100 mL。