

ICS 59.080.01
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 24279—2009

纺织品 禁/限用阻燃剂的测定

Textiles—Determination of the banned/limited flame retardants

2009-06-11 发布

2010-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纺织品 禁/限用阻燃剂的测定
GB/T 24279—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字
2009年9月第一版 2009年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-38793

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准附录 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标准分会(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。

本标准主要起草人:周晓、王明泰、刘和平、靳颖、牟峻、朱纓、马书民、韩大川。

纺织品 禁/限用阻燃剂的测定

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-质谱(GC-MS)测定纺织品中三-(2,3-二溴丙基)-磷酸酯、多溴联苯、三-(氮环丙基)-磷化氧、五溴联苯醚和八溴联苯醚等 17 种阻燃剂(见附录 A)含量的方法。

本标准适用于纺织材料及其产品。

2 原理

试样用正己烷-丙酮经超声提取两次，提取液浓缩定容后，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 甲醇：残留级。

3.3 丙酮：残留级。

3.4 正己烷-丙酮(7+3)：量取 70 mL 正己烷和 30 mL 丙酮，混匀。

3.5 阻燃剂标准品：纯度 $\geq 98\%$ 。

注：因为多溴联苯和多溴联苯醚具有多种同分异构体，本标准无法囊括所有的同分异构体。可以按照相同的机理探索采用本方法测定其他同分异构体阻燃剂。

3.6 标准储备溶液：准确称取适量的每种阻燃剂标准品，使用表 1 中列明的溶剂，分别配制成浓度为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备液。

表 1 17 种阻燃剂的标准储备液配制使用的溶剂

序号	阻燃剂名称	溶 剂
1	三-(氮环丙基)-磷化氧	甲醇
2	一溴联苯	正己烷
3	二溴联苯	正己烷
4	三溴联苯	正己烷
5	四溴联苯	正己烷
6	五溴联苯	正己烷
7	五溴联苯醚	正己烷
8	六溴联苯	正己烷
9	七溴联苯	正己烷
10	八溴联苯	正己烷
11	八溴联苯醚	正己烷
12	九溴联苯	正己烷