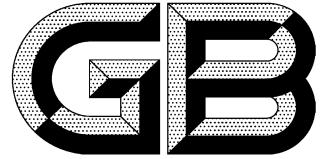


ICS 59.080.01
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 20387—2006

GB/T 20387—2006

纺织品 多氯联苯的测定

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

中华人民共和国
国家标准
纺织品 多氯联苯的测定
GB/T 20387—2006

*
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

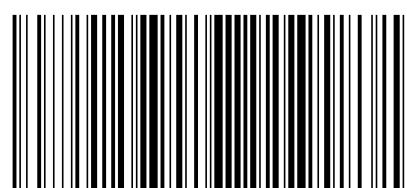
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字
2006 年 12 月第一版 2006 年 12 月第一次印刷

*

书号：155066·1-28470 定价 10.00 元



GB/T 20387-2006

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

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。

附录 A
(规范性附录)

表 A.1 多氯联苯的 GC-MS 方法的特征碎片离子表

序号	多氯联苯名称	化学文摘编号 (CAS No.)	特征碎片离子/amu	
			特征离子	目标离子
1	4-氯联苯	2051-62-9	188,152,76	188
2	2,4-二氯联苯	234883-43-7	222,152,75	222
3	2,4',5-三氯联苯	16606-02-3	256,186,75	256
4	2,2',5-三氯联苯	37680-65-2	256,221,186	256
5	2,4,5-三氯联苯	15862-07-4	256,221,186	256
6	2,4,4'-三氯联苯	7012-37-5	256,221,186	256
7	2,2',3,5'-四氯联苯	41464-39-5	292,256,220	290
8	2,2',5,5'-四氯联苯	35693-99-3	292,256,220	290
9	2,2',4,6-四氯联苯	62796-65-0	292,256,220	290
10	2,3',4,4',5-五氯联苯	31508-00-6	326,254,184	324
11	2,2',4,5,5'-五氯联苯	37680-73-2	326,254,184	324
12	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯	35065-27-1	360,290,145	358
13	2,2',3,4',5',6-六氯联苯	38380-04-0	360,290,145	358
14	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯	35065-28-2	360,290,145	358
15	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯	35065-29-3	396,324,252	392
16	2,2',3,3',4,4',5,5'-八氯联苯	35694-08-7	430,358,288	426
17	2,2',3,3',4,4',5,5',6-九氯联苯	40186-72-9	464,394,322	460
18	2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-十氯联苯	2051-24-3	498,428,356	494

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1mL置于容量瓶中，用正己烷定容至10mL。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 μm 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5mm×5mm以下，混匀。从混合样中称取2g试样，精确至0.01g，置予提取器中。

准确加入20mL正己烷于提取器(4.3)中，置于超声波发生器(4.2)中提取15min，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1.0mL，作为样液供气相色谱-质谱测定。