

# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 417—2011

YC/T 417—2011

## 聚丙烯丝束滤棒中邻苯二甲酸酯的测定 气相色谱-质谱联用法

Determination of phthalates in the filter rod of polypropylene fibers—  
Gas chromatography-mass spectrometry method

中华人民共和国烟草  
行业标准  
聚丙烯丝束滤棒中邻苯二甲酸酯的测定  
气相色谱-质谱联用法  
YC/T 417—2011

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

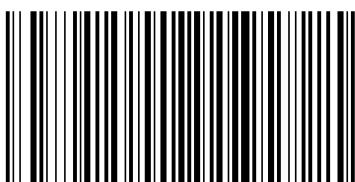
\*  
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字  
2012年5月第一版 2012年5月第一次印刷

\*  
书号: 155066 · 2-23509 定价 18.00 元

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)68510107

2011-12-26 发布

2012-01-15 实施



YC/T 417-2011

国家烟草专卖局 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

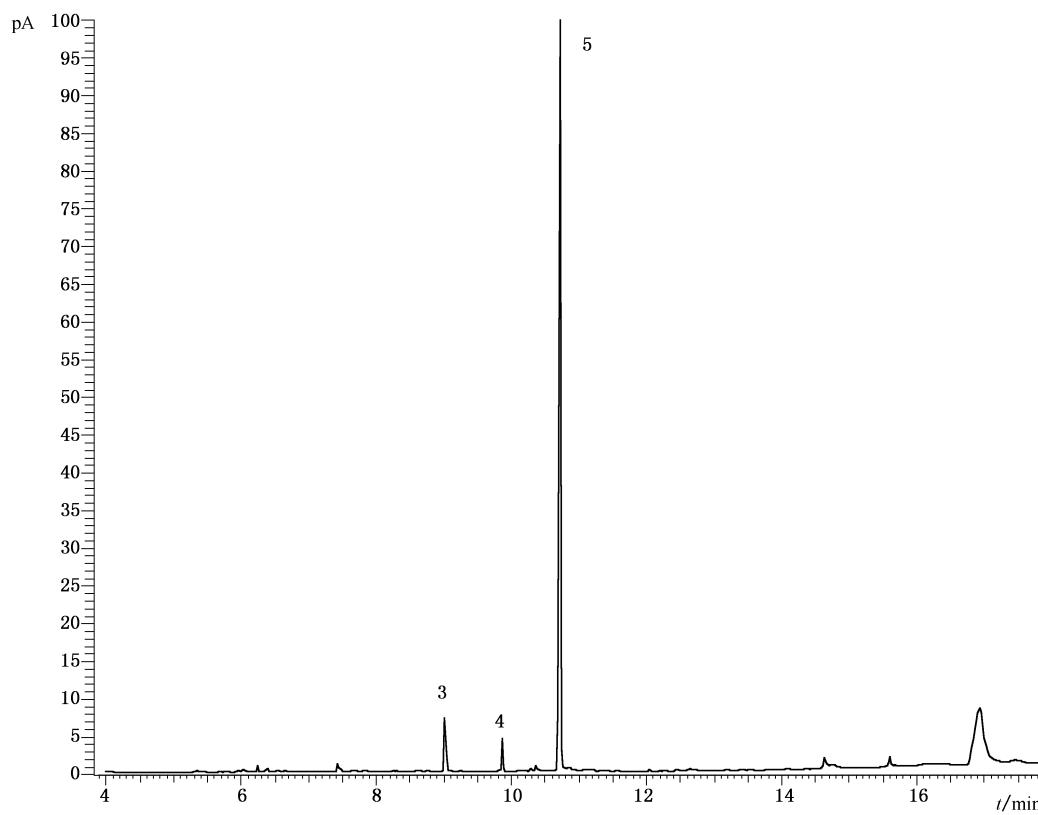
请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会烟用材料分技术委员会(SAC/TC 144/SC 8)归口。

本标准起草单位:湖北中烟工业有限责任公司、郑州烟草研究院、湖南中烟工业有限责任公司、陕西中烟工业有限责任公司、浙江中烟工业有限责任公司、河南中烟工业有限责任公司、广东中烟工业有限责任公司、红云红河烟草(集团)有限责任公司。

本标准主要起草人:程占刚、叶明樵、王建新、唐纲岭、戴云辉、彭军仓、朱书秀、刘丁伟、李峰、夏建军、牛佳佳、刘冰、罗诚浩、胡素霞。



说明：

- 3——内标；  
4——DIBP；  
5——DBP。

图 B.2 典型样品选择离子色谱图

## 聚丙烯丝束滤棒中邻苯二甲酸酯的测定 气相色谱-质谱联用法

### 1 范围

本标准规定了聚丙烯丝束滤棒中七种邻苯二甲酸酯(参见附录 A)的气相色谱-质谱联用测定方法，其他邻苯二甲酸酯化合物的检测也可参照使用。

本标准适用于聚丙烯丝束滤棒中邻苯二甲酸酯的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

### 3 原理

聚丙烯丝束滤棒经正己烷超声提取后，用气相色谱-质谱联用仪检测其中的邻苯二甲酸酯的含量。采用总离子流色谱图(TIC)进行定性，选择离子检测(SIM)内标法定量。

### 4 试剂及溶液配制

#### 4.1 试剂

- 4.1.1 水，应符合 GB/T 6682 中一级水的要求。  
4.1.2 丙酮，分析纯。  
4.1.3 正己烷，色谱纯。  
4.1.4 邻苯二甲酸酯，纯度≥98%，参见附录 A。  
4.1.5 苯甲酸苄酯(内标)，纯度≥98%。

#### 4.2 内标溶液

##### 4.2.1 内标储备液

称取苯甲酸苄酯(4.1.5)，用正己烷(4.1.3)配制成 100 mg/L 储备液，于 0 ℃~4 ℃ 条件下避光保存，有效期 3 个月。

##### 4.2.2 萃取溶液

将内标储备液(4.2.1)用正己烷(4.1.3)逐级稀释 500 倍，得到内标浓度为 0.2 mg/L 的萃取溶液，于 0 ℃~4 ℃ 条件下避光保存，有效期 3 个月。

#### 4.3 标准溶液

##### 4.3.1 标准储备液

分别准确称取各种邻苯二甲酸酯标准样品(精确至 0.000 1 g)，用萃取溶液(4.2.2)配制标准储备