

## 改善极性化合物的峰形 准确、灵敏、可重现

### 改进的 Agilent J&W CP-Wax 52 CB 气相色谱柱

#### 现在，极性化合物分析省力省心

流路惰性对于所有气相色谱分析而言至关重要。作为全球气相色谱行业最具创新性的测量公司，安捷伦具有独一无二的优势，可确保与样品接触的每处表面都具惰性，从而达到现今分析所需的低检测限。

Agilent J&W 超高惰性气相色谱柱系列具有一致的色谱柱惰性和超低的柱流失，将这两方面的行业标准提高到一个新的水平。我们已将制造 Agilent J&W DB-Wax 超高惰性色谱柱的创新工艺用于 CP-WAX 52 CB 气相色谱柱的生产工艺中。

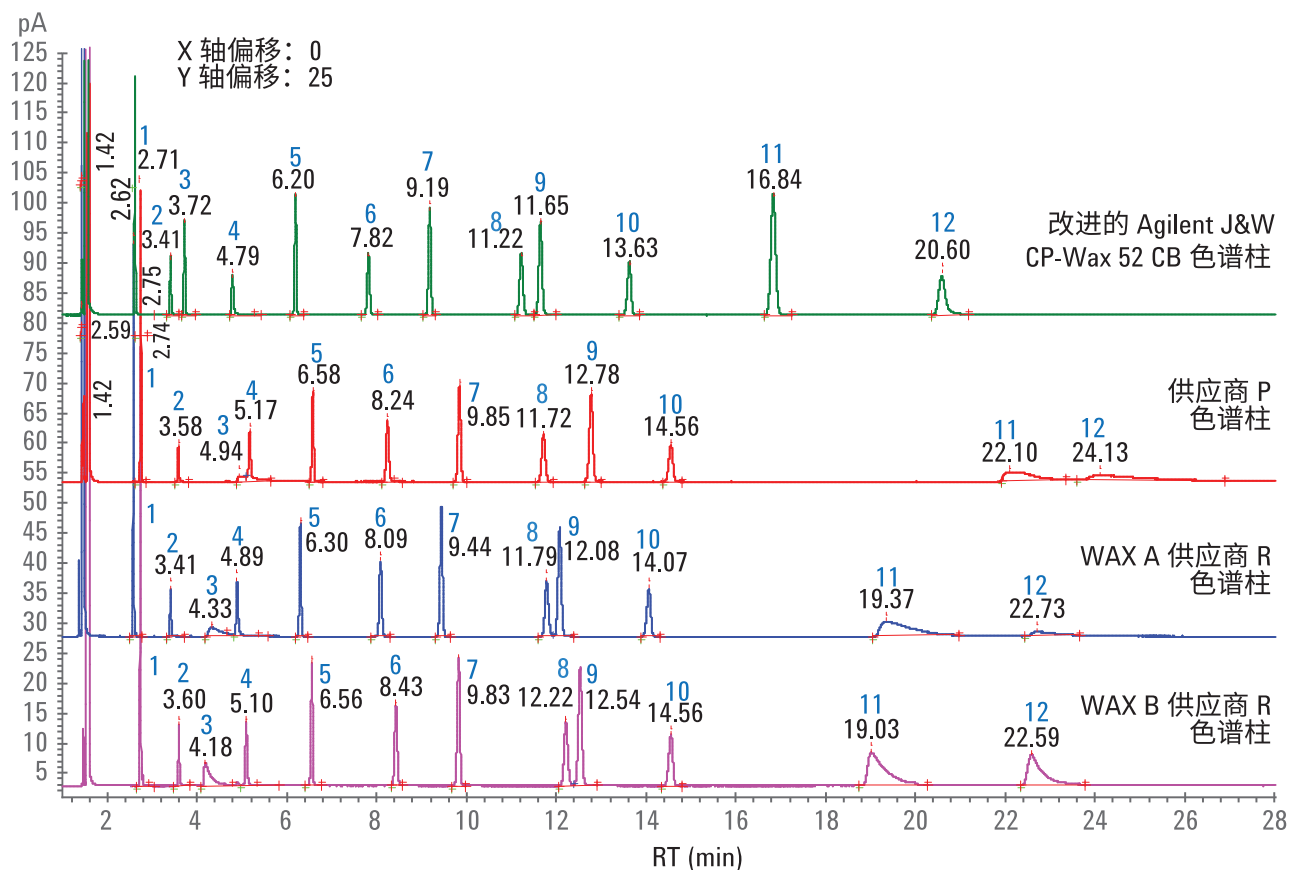
因此，改进的 Agilent J&W CP-Wax 52 CB 气相色谱柱具有以下优势：

- 活性极性化合物可以获得良好的峰形
- 色谱柱的惰性能保持更长时间，能够承受高达色谱柱温度上限的反复温度循环
- 更高的柱间惰性重现性和保留时间稳定性

其他关键性能参数（例如选择性、理论塔板数和保留指数）保持不变，以便无缝转换到改进的 CP-Wax 52 CB 气相色谱柱。



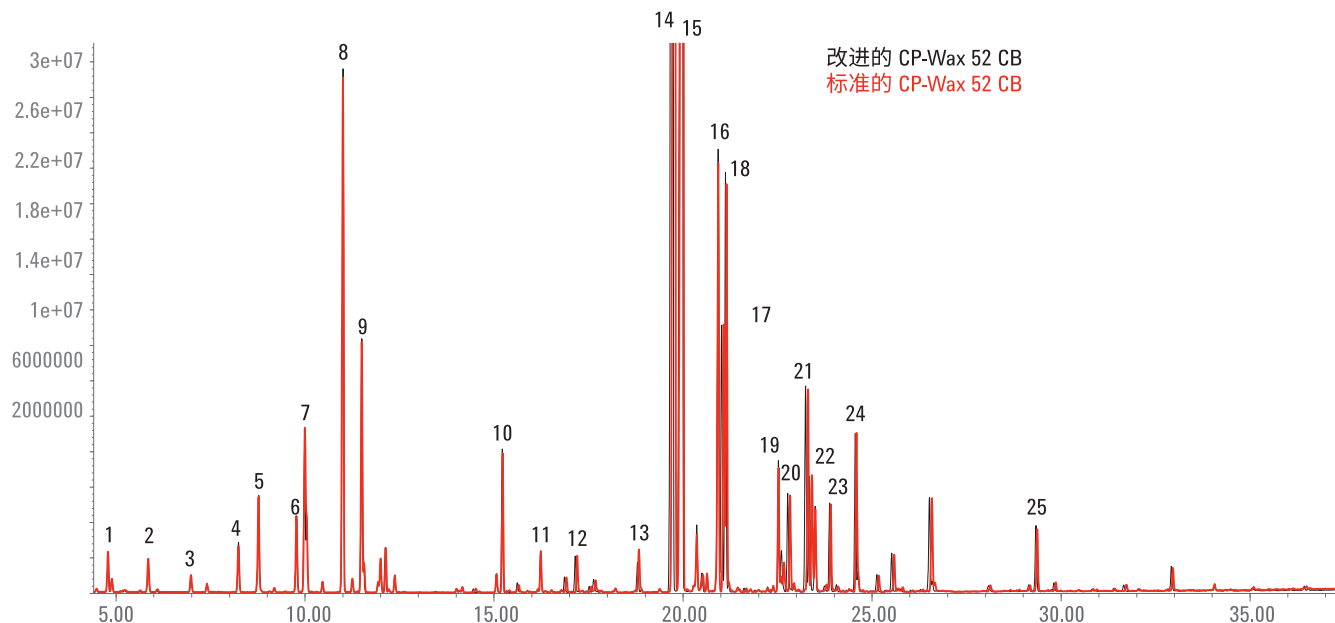
CP-Wax 52 CB 色谱柱经高温下长时间加热后，使用含改性 Grob 混标的二氯甲烷溶液测试证实，该色谱柱的惰性仍然出色。而对其他厂家色谱柱的使用寿命进行测试发现，在 250 °C 下，他们的惰性快速下降。



改进的 Agilent J&W CP-Wax 52 CB 色谱柱和其他供应商的各种 WAX 色谱柱在 250 °C 下老化 50 小时后，分析 Wax 超高惰性测试混合标样所得到的 FID 色谱图。

功能强大的测试混合标样可暴露色谱柱活性的缺陷，而功能相对较弱的混合标样实际上会掩盖此类缺陷。安捷伦制造的每根改进的 CP-WAX 52 CB 气相色谱柱均使用高要求的测试混合标样进行测试，确保色谱柱经过适当的去活处理，包含适量的固定相，并且具有相同的相对保留时间 — 色谱柱随附有测试汇总表作为性能证明。

同时观察到标准和改进的 CP-Wax 52 CB 色谱柱的保留时间相同。



#### 化合物

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. $\alpha$ -蒎烯      | 14. 乙酸芳樟酯         |
| 2. 蒎烯                | 15. 石竹烯           |
| 3. $\beta$ -蒎烯       | 16. 松油烯-4-醇       |
| 4. 3-萜烯              | 17. 薰衣草乙酸酯        |
| 5. 月桂烯               | 18. $\beta$ -金合欢烯 |
| 6. D-柠檬烯             | 19. 薰衣草醇          |
| 7. 桉树脑+ $\beta$ -水芹烯 | 20. $\alpha$ -松油醇 |
| 8. 顺式- $\beta$ -罗勒烯  | 21. 樟醇+           |
| 9. 反式- $\beta$ -罗勒烯  | 22. 大根香叶烯 D       |
| 10. 1-辛烯-3-醇乙酸酯      | 23. 乙酸香叶酯         |
| 11. 丁酸己酯             | 24. 香叶醇           |
| 12. 1-辛烯-3-醇         | 25. 石竹烯氧化物        |
| 13. $\beta$ -芳樟醇     |                   |

#### 条件

- 气相色谱系统: Agilent 7890B/5977A MSD
- 色谱柱: Agilent J&W CP-Wax 52 CB, 30 m x 0.25 mm, 0.25  $\mu$ m (部件号 CP8713)  
改进的 Agilent J&W CP-Wax 52 CB, 30 m x 0.25 mm, 0.25  $\mu$ m (部件号 CP8713i)
- 自动进样器: Agilent 7683B 自动进样器和样品盘, 5  $\mu$ L 进样针 (部件号 G4513-80213), 进样量 1  $\mu$ L
- 载气: 氦气, 恒流模式, 0.7 mL/min
- 进样口: 分流/不分流, 250  $^{\circ}$ C, 分流比 100:1
- 柱温箱升温程序: 于 50  $^{\circ}$ C 保持 5 min, 以 5  $^{\circ}$ C/min 升至 250  $^{\circ}$ C, 保持 5 min
- MS 温度: 230  $^{\circ}$ C (离子源), 150  $^{\circ}$ C (四极杆)
- 传输线: 250  $^{\circ}$ C
- MS: EI, 扫描范围 40 – 400 amu

多年来, 标准 CP-Wax 52 CB 色谱柱广泛用于众多常规应用, 因此, 改进的色谱柱具有与标准色谱柱相同的选择性对于现有用户来说是一个重要的优势。这种优势可确保用户只需进行很少的方法重新认证, 就能轻松、快速、简便地升级色谱柱。

## 订购指南

内径 (mm)	长度 (m)	膜厚 (μm)	温度限 (°C)	7 英寸柱架	5 英寸柱架
0.10	10	0.10	20 至 250/265	CP7334i	
		0.20	20 至 250/265	CP7335i	
	20	0.20	20 至 250/265	CP7345i	
0.15	15	0.12	20 至 250/265	CP7791i	
	25	0.25	20 至 250/265	CP7792i	
0.20	30	0.20	20 至 250/265	CP7775i	
	50	0.20	20 至 250/265	CP7785i	
0.25	10	0.20	20 至 250/265	CP7703i	
	15	0.25	20 至 250/265	CP8513i	
		0.20	20 至 250/265	CP7713i	CP7713ii5
	25	1.20	20 至 250/265	CP7673i	CP7673ii5
		0.15	20 至 250/265	CP8745i	
	30	0.25	20 至 250/265	CP8713i	CP8713ii5
		0.50	20 至 250/265	CP8746i	
	50	0.20	20 至 250/265	CP7723i	CP7723ii5
	60	0.25	20 至 250/265	CP8723i	
		0.50	20 至 250/265	CP8748i	
0.32	15	0.25	20 至 250/265	CP8543i	
		0.50	20 至 250/265	CP8553i	
	25	0.20	20 至 250/265	CP7743i	
		0.40	20 至 250/265	CP7879i	
	30	1.20	20 至 250/265	CP7763i	
		0.25	20 至 250/265	CP8843i	
	50	0.50	20 至 250/265	CP8763i	
		0.20	20 至 250/265	CP7753i	
	60	0.40	20 至 250/265	CP7889i	
		1.20	20 至 250/265	CP7773i	CP7773ii5
0.53	10	0.25	20 至 250/265	CP8853i	
		0.50	20 至 250/265	CP8773i	
	15	1.20	20 至 250/265	CP8073i	CP8073ii5
		1.00	20 至 250/265	CP7628i	
	30	2.00	20 至 250/265	CP7648i	
		1.00	20 至 250/265	CP8718i	
	50	1.00	20 至 250/265	CP8738i	
		1.00	20 至 250/265	CP7638i	
	60	2.00	20 至 250/265	CP7658i	CP7658ii5
		1.00	20 至 250/265	CP7698i	
100	2.00	20 至 250/265	CP7668i		
	60	1.00	20 至 250/265	CP8798i	
	100	2.00	20 至 250/265	CP7678i	



## 改进的 Agilent J&W CP-Wax 52 CB 是 安捷伦超高惰性气相色谱流路的重要一环

监管机构不断降低活性与复杂性强的极性样品的检测限，因此必须避免流路活性造成的吸附问题。

- 您不得不对可疑样品进行重复分析或验证，从而浪费资源、降低效率，甚至造成您重大的经济损失
- 可用样品很少或是获得样品的周期较长，您可能根本没有机会重新分析样品
- 不准确的结果会给环境安全、我们的食品和日常用品质量带来灾难性影响

通过最大程度减小气相色谱和气质联用系统流路中每一环节的活性，安捷伦惰性流路解决方案能够提高系统性能，确保获得更出色的结果，并使您无需计划外维护和重新校准即可处理更多样品。因此您不会在气相色谱分析中遗漏任何物质。

如需了解如何信心十足地分析极性化合物，请访问

[www.agilent.com/chem/cp-wax-52cb](http://www.agilent.com/chem/cp-wax-52cb)

查找当地的安捷伦客户中心：

[www.agilent.com/chem/contactus-cn](http://www.agilent.com/chem/contactus-cn)

免费专线：

**800-820-3278, 400-820-3278 (手机用户)**

联系我们：

[LSCA-China\\_800@agilent.com](mailto:LSCA-China_800@agilent.com)

在线询价：

[www.agilent.com/chem/erfq-cn](http://www.agilent.com/chem/erfq-cn)

仅限研究使用。不可用于诊断目的。  
本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技(中国)有限公司, 2016  
2016年12月12日, 中国出版  
5991-7650CHCN