

改善极性化合物的峰形 准确、灵敏、可重现

改进的 Agilent J&W HP-INNOWax 和 Intuvo HP-INNOWax 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 HP-INNOWax 气相色谱柱的生产工艺中。

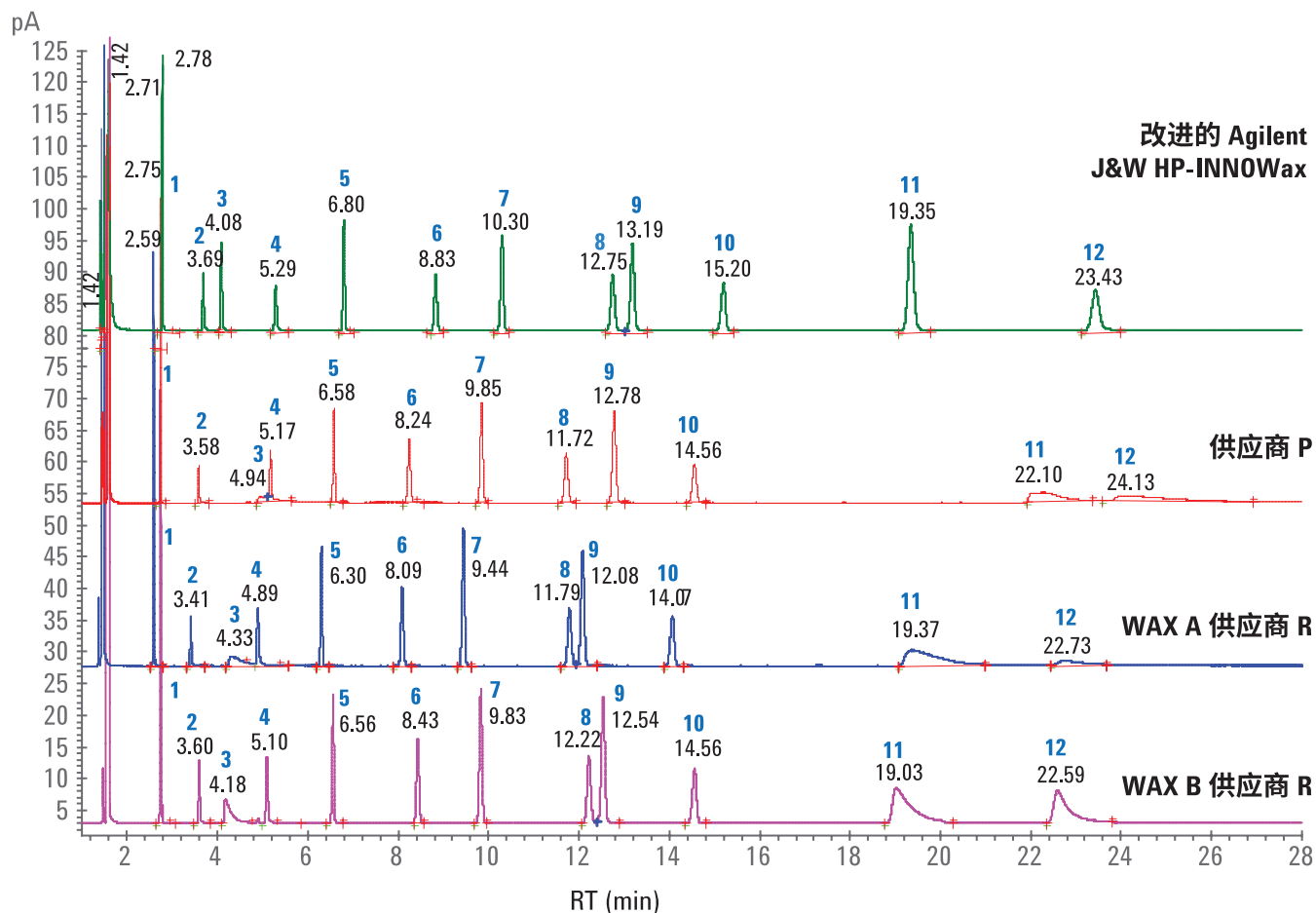
因此，改进的 Agilent J&W HP-INNOWax 和 Intuvo HP-INNOWax 气相色谱柱具有以下优势：

- 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 HP-INNOWax 气相色谱柱。



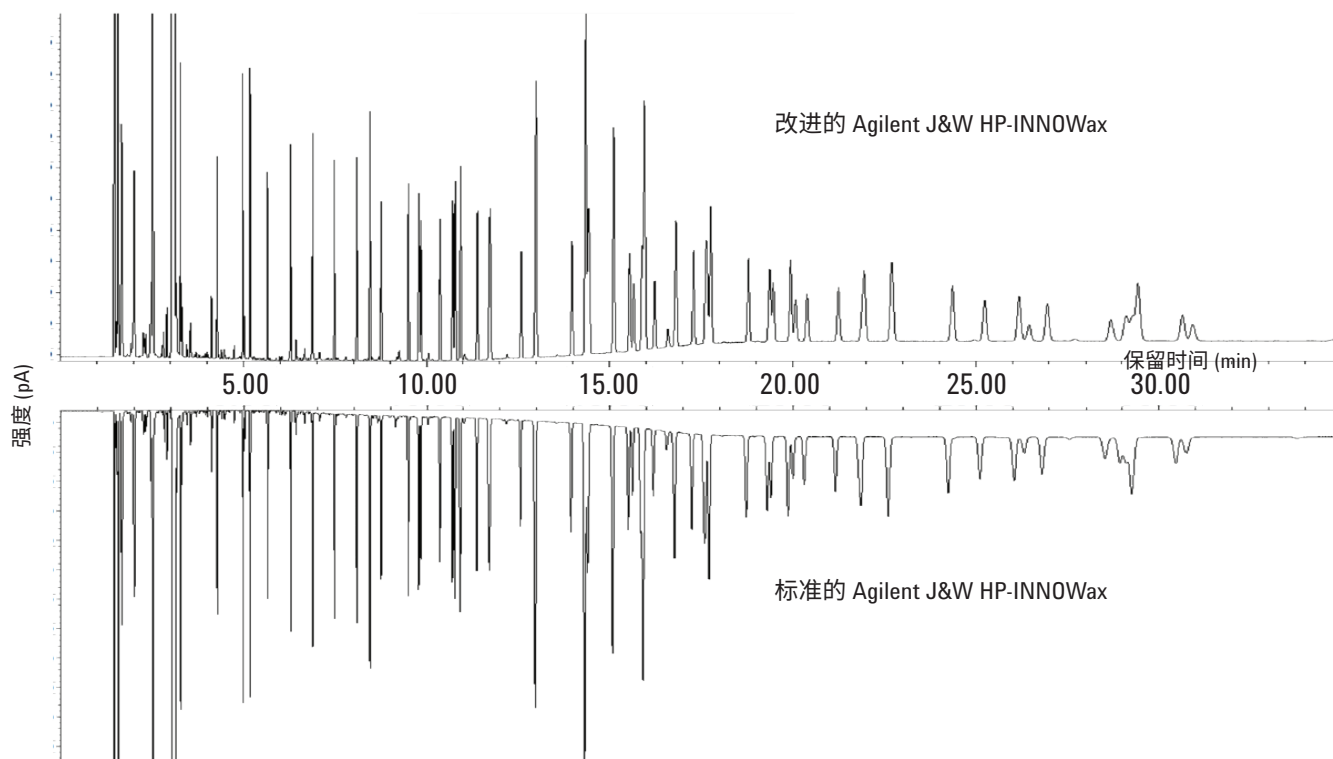
HP-INNOWax 色谱柱经高温下长时间加热后，使用含改性 Grob 混合标样的二氯甲烷溶液测试证实，该色谱柱的惰性仍然出色。而对其他厂家色谱柱的使用寿命进行测试发现，在 250 °C 下，他们的惰性快速下降。



改进的 Agilent J&W HP-INNOWax 色谱柱在 260 °C 下老化 50 小时、其他供应商的各种 PEG 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 HP-INNOWax 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 HP-INNOWax 色谱柱的保留时间相同。



使用改进的和标准的 Agilent J&W HP-INNOWax 色谱柱分析含 72 种化合物的 FAME 混合标样所得的保留时间锁定 FID 色谱图

条件:

气相色谱系统	配备 Agilent 7890B FID	载气:	氢气硬脂酸甲酯的保留时间锁定在 14.00 min 处, 载气压力设定为恒压模式 (平均线速度大约为 35.6 cm/s, 温度为 50 °C)
自动进样器:	Agilent G4513A, 10 μ L 进样针 (部件号 5181-1267)	柱温箱升温程序:	初始温度 50 °C, 保持 1 min, 以 25 °C/min 升至 200 °C, 再以 3 °C/min 升至 230 °C, 保持 18 min
色谱柱:	Agilent HP-INNOWax 30 m \times 0.25 mm, 0.25 μ m (部件号 19091N-133 和 19091N-133i)	检测器温度:	280 °C
进样口:	惰性流路分流/不分流焊接件 (部件号 G3970A)	检测器气体流速:	氢气 (40 mL/min), 空气 (450 mL/min), 氮气尾吹气 (30 mL/min)
进样口温度:	250 °C	流路备件:	超高惰性低压降衬管 (部件号 5190-2295) 超高惰性分流平板 (部件号 5190-6144)
进样量:	1 μ L		
分流比:	1:25		

多年来, 标准 HP-INNOWax 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, 这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。



改进的 Agilent J&W HP-INNOWax 和 Intuvo HP-INNOWax 气相色谱柱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以及复杂性更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，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。

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	7890/6890 LTM II 模块	Intuvo HP-INNOWax 色谱柱
0.18	20	0.18	40 至 260/270	19091N-577i	19091N-577E		
0.20	25	0.20	40 至 260/270	19091N-102i			
		0.20	40 至 260/270	19091N-105i			
		0.40	40 至 260/270	19091N-205i			
0.25	15	0.25	40 至 260/270	19091N-131i			
		0.50	40 至 260/270	19091N-231i			
	30	0.15	40 至 260/270	19091N-033i			
		0.25	40 至 260/270	19091N-133i	19091N-133iE	19091N-133iLTM	19091N-133i-INT
		0.50	40 至 260/270	19091N-233i	19091N-233iE		
	60	0.25	40 至 260/270	19091N-136i	19091N-136iE		
0.50		40 至 260/270	19091N-236i				
0.32	15	0.25	40 至 260/270	19091N-111i			
		0.15	40 至 260/270	19091N-013i			
	30	0.25	40 至 260/270	19091N-113i	19091N-113iE		19091N-113i-INT
		0.50	40 至 260/270	19091N-213i	19091N-213iE		19091N-213i-INT
		0.25	40 至 260/270	19091N-116i			
60	0.50	40 至 260/270	19091N-216i	19091N-216iE		19091N-216i-INT	
0.53	15	1.00	40 至 240/250	19095N-121i			
	30	1.00	40 至 240/250	19095N-123i	19095N-123iE		
	60	1.00	40 至 240/250	19095N-126i			

查找当地的安捷伦客户中心：

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

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

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/hp-innowax

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
5991-7649CHCN

