



## 極性化合物の優れたピーク形状を実現 最高の信頼性で微量分析を実行

### 新モデル Agilent J&W CP-Wax 52 CB GC カラム

#### 分析困難な極性化合物も確実に分離

GC 分析では、不活性な流路を確保することがきわめて重要になります。サンプルに接触するあらゆる表面の不活性化は、GC 業界の技術革新をリードしてきたアジレントだからこそできることです。アジレントのウルトライナートソリューションなら、現代の分析に求められる低レベルの化合物の検出も可能です。

Agilent J&W ウルトライナート GC カラムファミリーは、一貫したカラムの不活性度ときわめて低いカラムブリードを実現し、新たな業界基準を打ち立てました。その Agilent J&W DB-Wax ウルトライナートカラムの製造に用いられてきた革新的なプロセスが、CP-WAX 52 CB GC カラムの新モデルの製造プロセスにも適用されました。

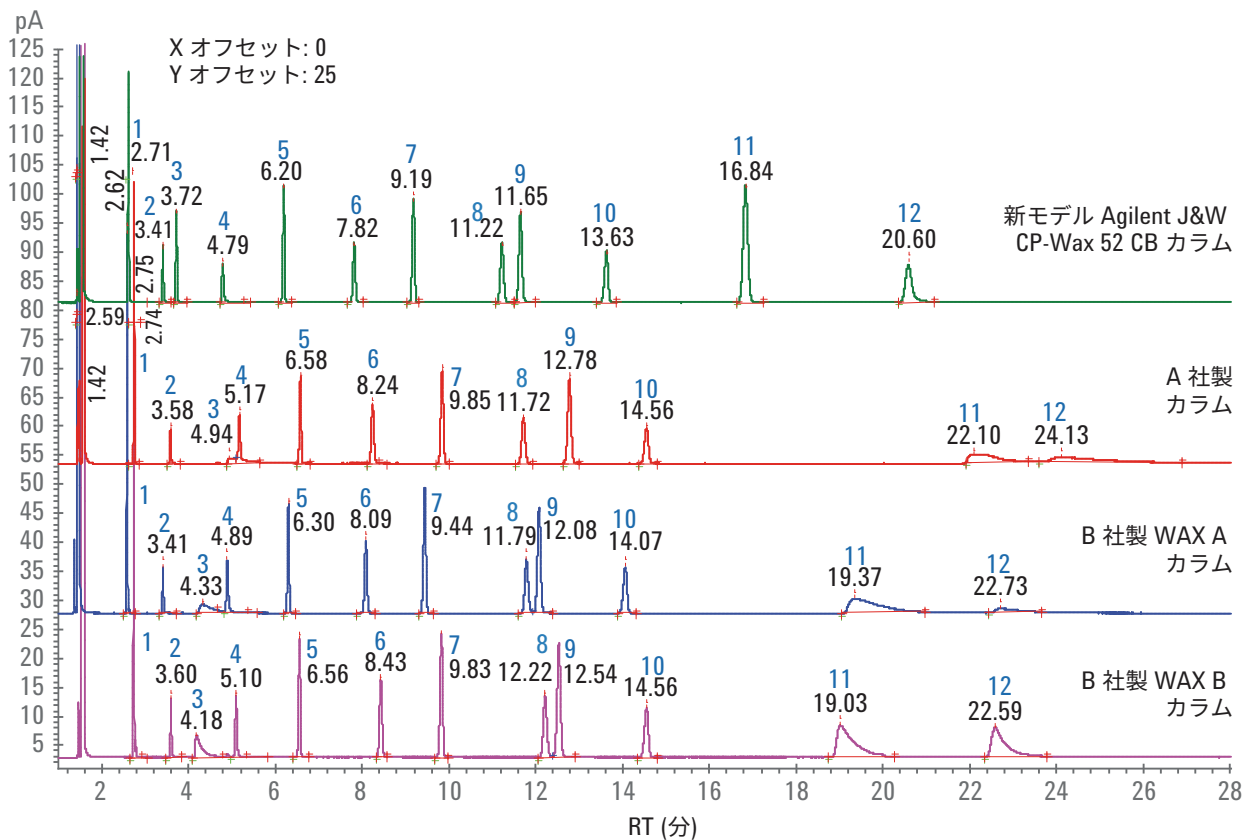
新モデル Agilent J&W CP-Wax 52 CB GC カラムでは、従来品に加えて、以下のような利点をもたらされます。

- 活性の高い極性化合物に対して優れたピーク形状を実現
- カラムの上限温度までの温度サイクルを繰り返しても、優れた不活性度を長期に渡って維持
- 不活性度の確実なカラム間再現性とより安定したリテンションタイムを実現

選択性、理論段数、リテンションインデックスなど、重要となるその他の性能パラメータは従来の CP-Wax 52 CB カラムと変わらないため、新モデル CP-Wax 52 CB GC カラムへとシームレスに移行できます。



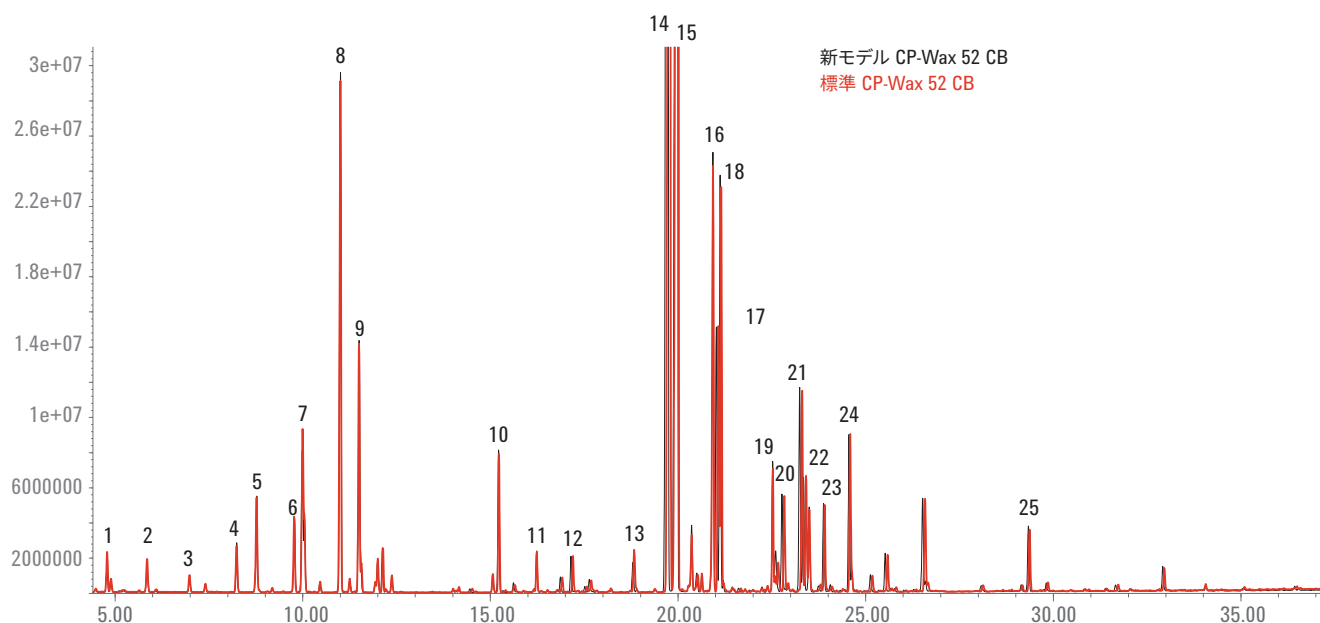
新モデル CP-Wax 52 CB カラムの優れた不活性度は、Grob 混合物 (ジクロロメタン溶液) を用いた長時間の高温加熱後も変わりません。これに対し、他社製カラムは、250 °C での耐久性試験中に不活性度が急速に低下しました。



250 °C で 50 時間コンディショニングした新モデル Agilent J&W CP-Wax 52 CB カラムと他社製 Wax カラム各種で測定した Wax ウルトライナートテスト混合物の FID クロマトグラム

強力なテスト混合物では、カラムの活性の欠陥を明確にすることができます。一方、基準の緩やかな混合物では、こういった欠陥が判明しない可能性があります。新モデル CP-WAX 52 CB GC カラムには製造後、きわめて厳しいテスト混合物による試験が個別に実施され、カラムで仕様どおりの不活性度が確保されていること、適量の固定相が充填されていること、相対リテンションタイムが同一であることが確認されています。その性能は、各カラムに付属の試験結果概要シートでご確認いただけます。

標準 CP-Wax 52 CB カラムと新モデル CP-Wax 52 CB カラムでは、まったく同じリテンションタイムが得られました。



#### 化合物

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. $\alpha$ -ピネン              | 14. 酢酸リナロール           |
| 2. カンフェン                      | 15. カリオフィレン           |
| 3. $\beta$ -ピネン               | 16. テルピネン-4-オール       |
| 4. 3-カレン                      | 17. 酢酸ラバンスリル          |
| 5. ミルセン                       | 18. $\beta$ -ファルネセン   |
| 6. D-リモネン                     | 19. ラバンスロール           |
| 7. ユーカリプトール+ $\beta$ -フェランドレン | 20. $\alpha$ -テルピネオール |
| 8. cis- $\beta$ -オシメン         | 21. ボルナノール+           |
| 9. trans- $\beta$ -オシメン       | 22. ゲルマクレン D          |
| 10. 1-オクテン-3-イルアセテート          | 23. 酢酸ゲラニル            |
| 11. 酪酸ヘキシル                    | 24. ゲラニオール            |
| 12. 1-オクテン-3-オール              | 25. カリオフィレンオキシド       |
| 13. $\beta$ -リナロール            |                       |

#### 条件

- |             |  |
|-------------|--|
| GC システム:    | Agilent 7890B/5977A MSD  |
| カラム:        | Agilent J&W CP-Wax 52 CB、30 m x 0.25 mm、<br>0.25 $\mu$ m (p/n CP8713)<br>新モデル Agilent J&W CP-Wax 52 CB、30 m x 0.25 mm、<br>0.25 $\mu$ m (p/n CP8713i) |
| オートサンブラ:    | Agilent 7683B オートサンブラおよびサンプルトレイ、<br>5 $\mu$ L シリンジ (p/n G4513-80213)、注入量 1 $\mu$ L   |
| キャリアガス:     | ヘリウム、定流量モード、0.7 mL/min   |
| 注入口:        | スプリット/スプリットレス、250 $^{\circ}$ C、スプリット比 100:1  |
| オープン:       | 50 $^{\circ}$ C (5分間保持)、5 $^{\circ}$ C/min で 250 $^{\circ}$ C まで加熱 (5分間保持)   |
| MS 温度:      | 230 $^{\circ}$ C (イオン源)、150 $^{\circ}$ C (四重極)   |
| トランスファーライン: | 250 $^{\circ}$ C   |
| MS:         | EI、スキャン (40 ~ 400 amu)   |

新モデル CP-Wax 52 CB カラムでは、長年に渡り多様なアプリケーションのルーチン分析に使用されてきた標準カラムと同等の選択性が維持されています。そのため、現在標準カラムをご利用の場合も、最小限のメソッドの再バリデーションで、より高性能のカラムへとすばやく簡単にアップグレードできます。

## 製品情報

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



## 新モデル Agilent J&W CP-Wax 52 CB GC カラムが Agilent ウルトライナート GC フローパス ソリューションに仲間入り

極性サンプルの活性の高まりと複雑化に伴い、規制機関が求める検出下限は引き下げられています。流路の活性によって引き起こされる吸着は、もはや許されないものになっています。

- 疑わしい分析をいくら繰り返したり確認したところで、貴重な時間やコストが無駄になるだけです。また、生産性を妨げ、その影響が収益にまでおよぶ可能性もあります。
- 利用できるサンプルが限られていたり、サンプルが不安定な場合は、分析のやり直しが実施できないこともあります。
- 得られた結果が信頼できないものであれば、環境の安全性、身の回りにある製品の品質、日々口にする食品にも重大な影響をおよぼすおそれがあります。

Agilent イナートフローパスソリューションは、GC および GC/MS の流路を構成するあらゆる段階で化合物との相互作用を最小限に抑えます。これにより、システムの性能を高め、より大きな成果を引き出し、より多くのサンプルを分析できるようになります。予定外のメンテナンスや再キャリブレーションも不要になります。もう GC 分析でわずかな化合物も見逃すことはありません。

ホームページ

[www.agilent.com/chem/jp](http://www.agilent.com/chem/jp)

カスタムコンタクトセンタ

**0120-477-111**

**email\_japan@agilent.com**

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、医薬品医療機器等法に基づく登録を行っていません。本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社

© Agilent Technologies, Inc. 2016

Printed in Japan, December 12, 2016

5991-7650JAJP