



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 HP-INNOWax および Intuvo HP-INNOWax 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、HP-INNOWax 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 HP-INNOWax および Intuvo HP-INNOWax GC カラムでは、従来品に加えて、以下のような利点がもたらされます。

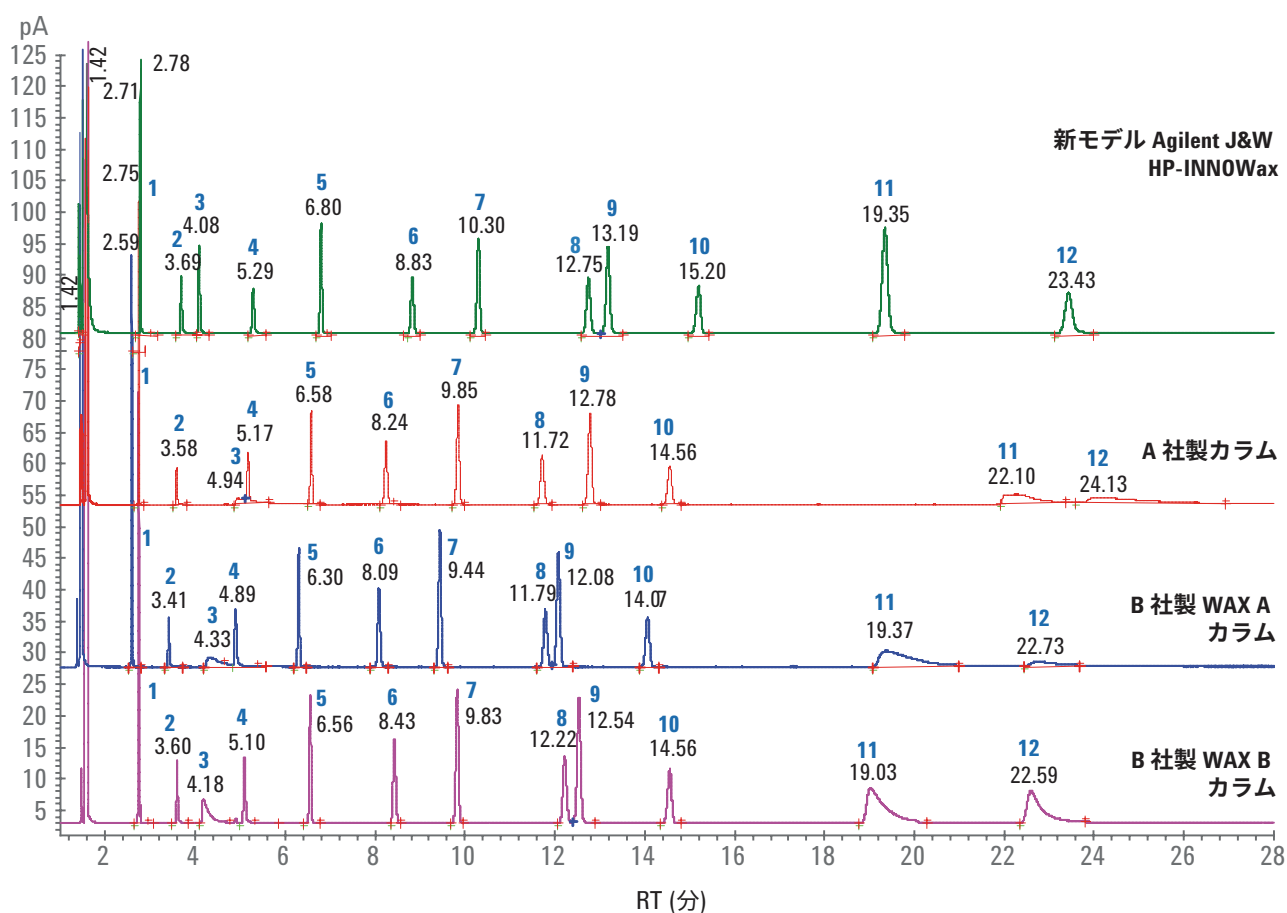
- 活性の高い極性化合物に対して優れたピーク形状を実現
- カラムの上限温度までの温度サイクルを繰り返しても、優れた不活性度を長期に渡って維持
- 不活性度の確実なカラム間再現性とより安定したリテンションタイムを実現

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 HP-INNOWax カラムと変わらないため、新モデル HP-INNOWax GC カラムへとシームレスに移行できます。



Agilent Technologies

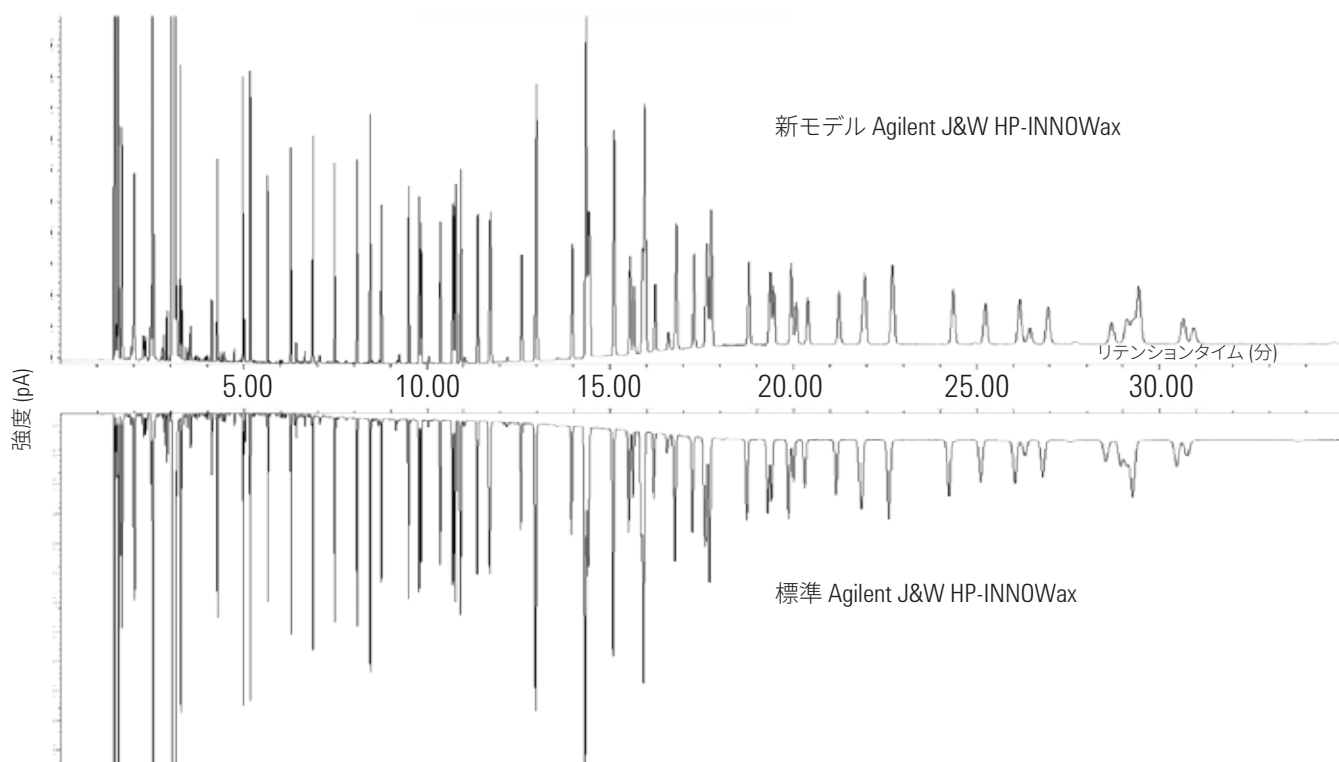
新モデル HP-INNOWax カラムの優れた不活性度は、Grob 混合物 (ジクロロメタン溶液) を用いた長時間の高温加熱後も変わりません。これに対し、他社製カラムは、250 °C での耐久性試験中に不活性度が急速に低下しました。



260 °C で 50 時間コンディショニングした新モデル Agilent J&W HP-INNOWax カラムと、250 °C で 50 時間コンディショニングした他社製 PEG 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 HP-INNOWax 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、適正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 HP-INNOWax カラムと新モデル HP-INNOWax 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。



新モデルおよび標準 Agilent J&W HP-INNOWax カラムでリテンションタイムロックを用いて測定した FAME 混合物中の化合物 72 種の FID クロマトグラム

条件:			
GC システム:	Agilent 7890B、FID を搭載	スプリット比:	1:25
オートサンプリング:	Agilent G4513A、10 μ L シリンジ (p/n 5181-1267)	キャリアガス:	水素。ステアリン酸メチルのリテンションタイムを 14.00 分に固定、定圧モード (平均直線速度は 50 °C で約 35.6 cm/s)
カラム:	Agilent HP-INNOWax 30 m $\times$ 0.25 mm、0.25 μ m (p/n 19091N-133 および 19091N-133i)	オープン温度:	50 °C (1 分間保持)、25 °C/min で 200 °C まで加熱、3 °C/min で 230 °C まで加熱 (18 分間保持)
注入口:	イナートフローパススプリット/スプリットレスウェルドメント (p/n G3970A)	検出器温度:	280 °C
注入口温度:	250 °C	検出器ガス:	水素 (40 mL/min)、空気 (450 mL/min)、窒素メークアップガス (30 mL/min)
注入量:	1 μ L	消耗品:	ウルトライナート低圧力損失ライナ (p/n 5190-2295) ウルトライナートゴールドシール (p/n 5190-6144)

新モデル HP-INNOWax 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。



新モデル Agilent J&W HP-INNOWax および Intuvo HP-INNOWax 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。

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	7890/6890 LTM II モジュール	Intuvo HP-INNOWax カラム
0.18	20	0.18	40~260/270	19091N-577i	19091N-577IE		
0.20	25	0.20	40~260/270	19091N-102i			
	50	0.20	40~260/270	19091N-105i			
		0.40	40~260/270	19091N-205i			
0.25	15	0.25	40~260/270	19091N-131i			
		0.50	40~260/270	19091N-231i			
	30	0.15	40~260/270	19091N-033i			
		0.25	40~260/270	19091N-133i	19091N-133IE	19091N-133iLTM	19091N-133i-INT
		0.50	40~260/270	19091N-233i	19091N-233IE		
	60	0.25	40~260/270	19091N-136i	19091N-136IE		
0.32		0.50	40~260/270	19091N-236i			
	15	0.25	40~260/270	19091N-111i			
	30	0.15	40~260/270	19091N-013i			
		0.25	40~260/270	19091N-113i	19091N-113IE		19091N-113i-INT
		0.50	40~260/270	19091N-213i	19091N-213IE		19091N-213i-INT
	60	0.25	40~260/270	19091N-116i			
0.53		0.50	40~260/270	19091N-216i	19091N-216IE		19091N-216i-INT
	15	1.00	40~240/250	19095N-121i			
	30	1.00	40~240/250	19095N-123i	19095N-123IE		
	60	1.00	40~240/250	19095N-126i			

ホームページ

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おりません。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

5991-7649JAJP



Agilent Technologies