

## 固定相の剥離の問題を解決し GC システムを保護する 画期的な PLOT カラム

### Agilent J&W PLOT PT GC カラム

#### PLOT カラムが、GC/MS やキャピラリー・フロー・テクノロジーで使用可能になりました。

固定相の粒子の剥離が発生するため、PLOT (Porous Layer Open Tubular) カラムは GC/MS で使用することが困難なアプリケーションの一つです。粒子がカラムから剥離し、下流に流れると、GC 流路の流量制限または目詰まり、カラムスイッチングバルブの損傷、検出器の汚染が発生することがあります。検出器に入った粒子によって信号のスパイクが生じ、その結果、化合物を同定し、定量するソフトウェアの能力が妨げられることがあります。アジレントのキャピラリー・フロー・テクノロジー (CFT) の使用および PLOT カラムを使用した GC/MS 分析は、このような問題により制限されていました。

この課題への対応は、プレスフィットやその他のユニオンを使用してパーティクルトラップを設置したり、バルブや検出器でインラインフリットを使用したりするなどの不便な回避策に頼っているのが実情です。

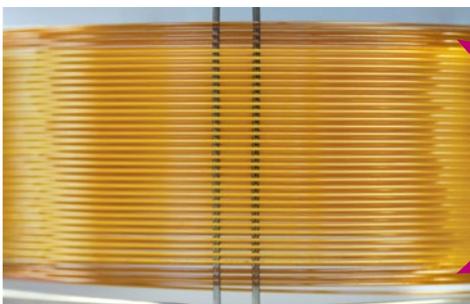
アジレントは、PLOT カラムの粒子剥離の問題に対応する一体型ソリューションを使用したカラム技術を開発しました。

#### 両端にパーティクルトラップ技術を組み込んだ 唯一のカラム – 安心な操作が可能

アジレント独自のパーティクルトラップ一体型技術により、PLOT カラムを使用した GC または GC/MS 分析を安心して実行できるようになり、信頼性が向上します。

次のような利点があります。

- MS 検出および CFT デバイスが使用可能になり、**ラボの分析機能が向上します。**
- **ユニオンやパーティクルトラップの接続が不要になります。**アジレントのパーティクルトラップ一体型技術が、1 本の連続した長さのフューズドシリカチューブとしてカラムに統合されています。
- パーティクルトラップやカラムスイッチングバルブの交換にともなう**ランニングコストとダウンタイムが軽減されます。**
- **容易なアップグレード**：選択性が変化しないため、メソッドの調整と再バリデーションが最小限で済みます。



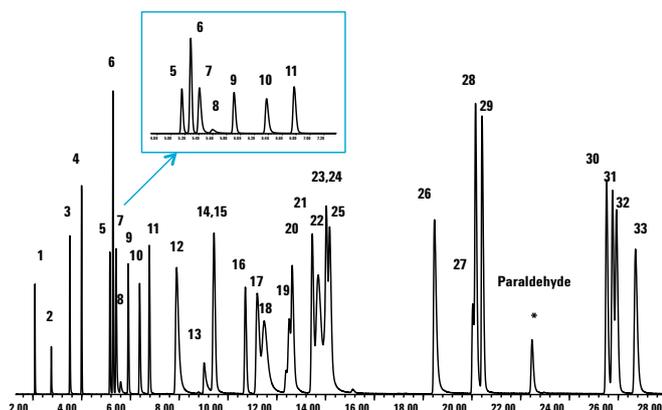
詳細な定性および定量分析に GC/MS を用いる場合でも、Agilent J&W PLOT PT GC カラムの両端に組み込まれたパーティクルトラップ一体型技術により、ダウンタイムが短縮されます。**GC または GC/MS システムをこのようなレベルで安心して使用できる PLOT カラムは、アジレントの他にはありません。**



Agilent Technologies

# GC/MS アプリケーションで使用可能な信頼性の高い PLOT カラム

Agilent J&W PLOT PT GC カラムは、両端に組み込まれたパーティクルトラップ一体型技術により高い安定性を発揮し、粒子の剥離を事実上排除した唯一の PLOT カラムです。これらのカラムは、炭化水素処理、環境 (大気)、法医学、および食品アプリケーションの軽ガス、溶媒、その他の揮発性有機化合物の分析に理想的です。



- |                |                    |                    |
|----------------|--------------------|--------------------|
| 1. メタノール       | 12. 2-メチル-2-プロパノール | 22. 1,1,1-トリクロロエタン |
| 2. アセトアルデヒド    | ル                  | 23. 四塩化炭素          |
| 3. エタノール       | 13. 1,2-エタンジオール    | 24. 1-クロロブタン       |
| 4. アセトニトリル     | 14. トリクロロメタン       | 25. ヘキサン           |
| 5. アセトン        | 15. 2-ブタノン         | 26. 3-メチル-1-ブタノール  |
| 6. 塩化メチレン      | 16. 酢酸エチル          | 27. DMSO           |
| 7. イソプロピルアルコール | 17. 2-メチル-1-プロパノール | 28. トルエン           |
| 8. 2-プロパンアミン   | 18. MTBE           | 29. ヘプタン           |
| 9. ギ酸エチル       | 19. 2-クロロブタン       | 30. エチルベンゼン        |
| 10. 1-プロパノール   | 20. 1-ブタノール        | 31. 1,3-ジメチルベンゼン   |
| 11. エチルエーテル    | 21. ベンゼン           | 32. p-キシレン         |
|                |                    | 33. o-キシレン         |

カラム: **PoraBond Q PT** 25 m x 0.25 mm  
 部品番号 CP7348PT  
 キャリアガス: ヘリウム、定流量モード、40 cm/s、90 °C  
 注入口: 200 °C、スプリット比 120:1  
 オープン: 90 °C、10 °C/min で 90~140 °C、6 分間、  
 5 °C/min で 140~200 °C、10 分間  
 MSD: トランスファーライン 280 °C、  
 フルスキャン m/z 30-350

パーティクルトラップ一体型技術により、PLOT カラムを GC/MS で安心して使用できます。

## 製品情報

部品番号	説明	寸法*	部品番号	説明	寸法*
CP7348 PT	PoraBOND Q PT	25 m x 0.25 mm x 3 μm	CP7518 PT	CP-AI203/KCI PT	50 m x 0.53 mm x 10 μm
CP7351 PT	PoraBOND Q PT	25 m x 0.32 mm x 5 μm	19091P-K15 PT	HP-PLOT AI203 KCI PT	50 m x 0.32 mm x 8 μm
CP7352 PT	PoraBOND Q PT	50 m x 0.32 mm x 5 μm	19095P-K23 PT	HP-PLOT AI203 KCI PT	30 m x 0.53 mm x 15 μm
CP7353 PT	PoraBOND Q PT	10 m x 0.53 mm x 10 μm	19095P-K25 PT	HP-PLOT AI203 KCI PT	50 m x 0.53 mm x 15 μm
CP7354 PT	PoraBOND Q PT	25 m x 0.53 mm x 10 μm	115-3352 PT	GS-Alumina/KCI PT	50 m x 0.53 mm
CP7550 PT	PoraPLOT Q PT	10 m x 0.32 mm x 10 μm	CP7565 PT	CP-AI203/Na2SO4 PT	50 m x 0.32 mm x 5 μm
CP7551 PT	PoraPLOT Q PT	25 m x 0.32 mm x 10 μm	CP7568 PT	CP-AI203/Na2SO4 PT	50 m x 0.53 mm x 10 μm
CP7554 PT	PoraPLOT Q PT	25 m x 0.53 mm x 20 μm	19091P-S12 PT	HP-PLOT AI203 S PT	25 m x 0.32 mm x 8 μm
CP7557 PT	PoraPLOT Q-HT PT	25 m x 0.32 mm x 10 μm	19091P-S15 PT	HP-PLOT AI203 S PT	50 m x 0.32 mm x 8 μm
115-3432 PT	GS-Q PT	30 m x 0.53 mm	19095P-S23 PT	HP-PLOT AI203 S PT	30 m x 0.53 mm x 15 μm
19091P-QQ3 PT	HP-PLOT Q PT	15 m x 0.32 mm x 20 μm	19095P-S25 PT	HP-PLOT AI203 S PT	50 m x 0.53 mm x 15 μm
19091P-QQ4 PT	HP-PLOT Q PT	30 m x 0.32 mm x 20 μm	115-3532 PT	GS-Alumina PT	30 m x 0.53 mm
19095P-QQ3 PT	HP-PLOT Q PT	15 m x 0.53 mm x 40 μm	115-3552 PT	GS-Alumina PT	50 m x 0.53 mm
19095P-QQ4 PT	HP-PLOT Q PT	30 m x 0.53 mm x 40 μm	19095P-M25 PT	HP-PLOT AI203 M PT	50 m x 0.53 mm x 15 μm
CP7584 PT	PoraPLOT U PT	25 m x 0.53 mm x 20 μm	CP7534 PT	CP-Molsieve 5A PT	30 m x 0.32 mm x 10 μm
19095P-UO4 PT	HP-PLOT U PT	30 m x 0.53 mm x 20 μm	CP7536 PT	CP-Molsieve 5A PT	25 m x 0.32 mm x 30 μm
CP7515 PT	CP-AI203/KCI PT	50 m x 0.32 mm x 5 μm	CP7538 PT	CP-Molsieve 5A PT	25 m x 0.53 mm x 50 μm
CP7517 PT	CP-AI203/KCI PT	25 m x 0.53 mm x 10 μm	CP7539 PT	CP-Molsieve 5A PT	50 m x 0.53 mm x 50 μm

\*PLOT PT カラムには両端に 2.5 m の一体型パーティクルトラップがあるため、カラムの長さがパーティクルトラップの長さ分 5 m 長くなっています。

ホームページ

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

カスタマコンタクトセンタ

0120-477-111

本書に記載の情報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. 2018

Printed in Japan, April 1, 2018

5991-1174JAJP



Agilent Technologies