

# HPLC の性能をさらに向上させる 革新的なカラムテクノロジー

The Measure of Confidence

## Agilent Poroshell 120 カラム

### すべての HPLC の生産性を向上させます。

Poroshell 120 カラムは、一般的な HPLC で、高耐圧 HPLC 並みの高速高分離分析が可能なカラムです。サブ 2  $\mu\text{m}$  カラムと同等の速度と分解能が得られ、背圧が最大で 50 % 軽減されます。

相も 5 種類から 9 種類\* に増え、さまざまな用途に対応することができます。Poroshell 120 は他の ZORBAX カラムとのメソッド変換やスケールアップが可能なため、分析のフレキシビリティが高まります。

### 最高のパフォーマンスを実現する カラム製造技術

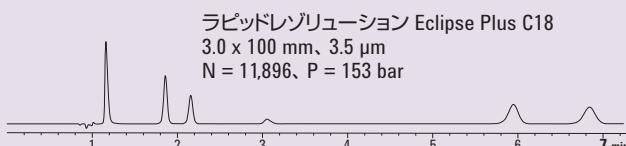
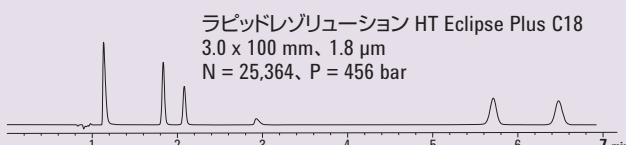
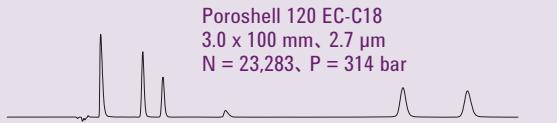
表面多孔質粒子技術の見直しにより、低分子化合物の分離改善が可能になりました。多孔質層をわずか 1 ステップで製造して製造工程を最小限に抑え、最高のクロマトグラフィ再現性のために、粒子製造段階での高い再現性を実現しました。Poroshell 120 粒子は 1.7  $\mu\text{m}$  の硬質コアと、その表面を覆う 0.5  $\mu\text{m}$  の多孔質層から成るため、3  $\mu\text{m}$  粒子に匹敵する低い背圧で、サブ 2  $\mu\text{m}$  粒子が持つ優れたパフォーマンスを得ることが可能です。

### Poroshell 120 の特長

- 従来の 3.5  $\mu\text{m}$  カラムの約 2 倍のカラム効率
- サブ 2  $\mu\text{m}$  カラムと同等の高いカラム効率
- 通常のサブ 2  $\mu\text{m}$  カラムより 40~50 % 低いカラム圧力
- 詰まりを防ぐために、一般的な 2  $\mu\text{m}$  カラムフリットを採用
- 粒子は硬質コア (1.7  $\mu\text{m}$ ) と表面の多孔質層 (0.5  $\mu\text{m}$ ) で構成
- アジレントの工場で自社製造され、世界規模の技術サポートによるバックアップ
- 豊富な品揃え
  - EC-18, EC-C8, SB-C18, SB-C8, EC-CN : 優れたピーク形状を実現
  - Phenyl-Hexyl, SB-Aq, Bonus RP, HILIC : メソッドの最適化と、より広い選択性
- Poroshell 120 Fast ガードカラムは分析カラムの寿命を延ばします

サブ 2  $\mu\text{m}$  カラムの 90 % 以上のカラム効率を持ち、3.5  $\mu\text{m}$  カラムの約 2 倍のカラム効率を示します。

サンプル: 1. サッカリン、2. カフェイン、3. P-ヒドロキシ安息香酸、4. アスパルテーム、5. デヒドロ酢酸、6. 安息香酸



分析条件  
カラム: 3.0 x 100 mm  
移動相: 65 % A: 0.2 % ギ酸、35 % B: メタノール、  
流量: 0.5 mL/min、1 L 注入、26 °C、Sig = 220.4 nm、Ref = オフ

### Poroshell 120 Fast ガードカラム (3 個入)

部品番号  
価格 (円、税別)

寸法 (mm)	EC-C18	SB-C18	EC-C8	Phenyl Hexyl
4.6 x 5	820750-911 58,000	820750-912 58,000	820750-913 58,000	820750-914 58,000
3.0 x 5	823750-911 58,000	823750-912 58,000	823750-913 58,000	823750-914 58,000
2.1 x 5	821725-911 58,000	821725-912 58,000	821725-913 58,000	821725-914 58,000



Agilent Technologies

## Poroshell 120 カラム：お客様の問題を今すぐ解決します！

Poroshell 120 カラムは、お客様が日々直面しているスループットや分解能に関する問題への対応に役立ちます。

分析における問題	解決策
一般的な HPLC システムのため、機器の圧力上限により HPLC カラムの選択肢が 5 µm か 3.5 µm カラムに制限される。	Poroshell 120 は、3.5 µm 粒子の 2 倍のカラム効率を提供します。サブ 2 µm 粒子と同等の速度と分解能が得られるのに、HPLC の圧力は 400 bar 未満です。
サブ 2 µm カラムを活用しているが、詰まりなどの問題が発生しやすい。	Poroshell 120 カラムでは一般的な 2 µm カラムフリットを使用しているため、詰まりにくい構造です。
高感度分析に必要な分解能が現在のカラムでは得られない。	長い Poroshell 120 カラムを使用すると分解能がさらに向上します。また、Poroshell 120 を UHPLC で使用すると、サブ 2 µm カラムとは違った分離の改善が期待できます。

### Poroshell 120 2.7 µm

部品番号  
価格(円、税別)

寸法 (mm)	EC-C18	EC-C8	Phenyl-Hexyl	SB-C18	SB-C8	SB-Aq	Bonus-RP	HILIC	EC-CN
4.6 x 150	693975-902 83,000	693975-906 83,000	693975-912 83,000	683975-902 83,000	683975-906 83,000	683975-914 83,000	693968-901 83,000	693975-901 83,000	693975-905 83,000
4.6 x 100	695975-902 73,000	695975-906 73,000	695975-912 73,000	685975-902 73,000	685975-906 73,000	685975-914 73,000	695968-901 73,000	695975-901 73,000	695975-905 73,000
4.6 x 75	697975-902 65,000	697975-906 66,000		687975-902 65,000					
4.6 x 50	699975-902 59,000	699975-906 60,000	699975-912 59,000	689975-902 59,000	689975-906 59,000	689975-914 59,000	699968-901 59,000	699975-901 59,000	699975-905 59,000
4.6 x 30	691975-902 42,000	691975-906 43,000		681975-902 42,000					
3.0 x 150	693975-302 83,000	693975-306 83,000	693975-312 83,000	683975-302 83,000	683975-306 83,000	683975-314 83,000	693968-301 83,000	693975-301 83,000	693975-305 83,000
3.0 x 100	695975-302 73,000	695975-306 73,000	695975-312 73,000	685975-302 73,000	685975-306 73,000	685975-314 73,000	695968-301 73,000	695975-301 73,000	695975-305 73,000
3.0 x 75	697975-302 65,000	697975-306 66,000		687975-302 65,000					
3.0 x 50	699975-302 59,000	699975-306 60,000	699975-312 59,000	689975-302 59,000	689975-306 59,000	689975-314 59,000	699968-301 59,000	699975-301 59,000	699975-305 59,000
3.0 x 30	691975-302 42,000	691975-306 43,000		681975-302 42,000					
2.1 x 150	693775-902 83,000	693775-906 83,000	693775-912 83,000	683775-902 83,000	683775-906 83,000	683775-914 83,000	693768-901 83,000	693775-901 83,000	693775-905 83,000
2.1 x 100	695775-902 73,000	695775-906 73,000	695775-912 73,000	685775-902 73,000	685775-906 73,000	685775-914 73,000	695768-901 73,000	695775-901 73,000	695775-905 73,000
2.1 x 75	697775-902 65,000	697775-906 66,000		687775-902 65,000					
2.1 x 50	699775-902 59,000	699775-906 60,000	699775-912 59,000	689775-902 59,000	689775-906 59,000	689775-914 59,000	699768-901 59,000	699775-901 59,000	699775-905 59,000
2.1 x 30	691775-902 42,000	691775-906 43,000		681775-902 42,000					

### Poroshell 120 カラム仕様

項目	EC-C18	EC-C8	Phenyl-Hexyl	SB-C18	SB-C8	SB-Aq	Bonus-RP	HILIC	EC-CN
ポアサイズ	120 Å								
pH レンジ	2~8	2~8	2~8	1~8*	1~8*	1~8*	2~9	1~8	2~8
上限温度	60 °C	60 °C	60 °C	90 °C	80 °C	80 °C	60 °C	60 °C	60 °C
エンドキャップ	あり	あり	あり	なし	なし	なし	あり	なし	なし
表面積	130 m <sup>2</sup> /g								
炭素量	10 %	5 %	9 %	8 %	5.5 %	非公開	10 %	なし	3.5 %

\* : pH 6 以上では、SB シリーズ以外を推奨

本文書に記載の説明、価格、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。アジレントは、本文書に誤りが発見された場合、また、本文書の使用により付随的または間接的に生じる損害について一切責任とさせていただきます。

