



#### HPLC 用アジレント分取カラム

# スケールアップおよび分取分離のための 柔軟でコストパフォーマンスの高いカラム

分析 HPLC から分取 HPLC へのスケールアップは多くの費用や時間を必要とします。消耗品や貴重なサンプルの無駄をなくすためには、製造レベルまでスケールアップしたときに達成される分離能を高い信頼性で予測する必要があります。

ルーチン分析メソッドをスケールアップする場合でも、製造の全段階で高精度の分離を維持する場合でも、アジレントはこの課題への対応をお手伝いします。アジレントの幅広い分取用粒子径カラムと相は高いロード量を実現するために設計されており、対応する分析カラムと類似したカラム充填剤を使用しています。

# 生成物の収量とシステムスループットを向上させる アジレント最新のカラムテクノロジー Agilent Prep LC カラム 3 ページ mg レベルから g レベルの精製に推奨するコストパフォーマンスの高いカラム。 C18 とベアシリカの両方を用意 低分子用のその他の分取カラム 4 ページ ・ ZORBAX PrepHT カラム: 最大 7 μm の分取スケール ・ Pursuit/Pursuit XRs および Polaris カラム: 現在のメソッドを 10 μm までスケールアップ 生体分子用分取カラム 5 ページ ・ ZORBAX PrepHT カラム: 高い純度、回収率、およびスループット ・ PLRP-S カラム: 熱的および化学的に安定 ・ PL-SAX および PL-SCX カラム: 直線速度範囲で安定 製品情報 8 ページ

HPLC 用アジレント分取カラムを使用すると、mg レベルから g レベルのサンブルの精製が可能になり、一貫性のある結果が得られるため、メソッド変換が容易かつ予測

可能になります。

# 大量の対象化合物の精製

# Agilent Prep LC カラム: スケールアップに推奨する高信頼性カラム

これらのロード量の高いカラムを使用することで、mg レベルから g レベルの生成物 を精製できます。また、ほとんどの分取サンプルに対応するようさまざまな形式が 用意されています。他の特長は次のとおりです。

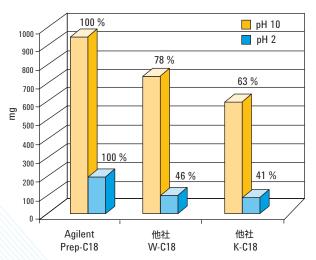
- 迅速なメソッド開発に加えて、内径 4.6 mm から 50 mm への容易なスケールアップ
- 高速精製: 内径 21.2 mm のカートリッジによるスループットの向上
- pH 10 までの卓越したカラム安定性とロード量
- ・ カラム、カートリッジ、バルク充填剤を C18 とベアシリカの両方で用意

#### 仕様

結合相	ポアサイズ	表面積	温度限界値	pH 範囲	エンド キャップ	カーボン量
C18	100 Å	$400 \text{ m}^2/\text{g}$	60 °C *	2.0~10.0	あり	24 %
シリカ	100 Å	400 m <sup>2</sup> /g	**	1.0~8.0	あり	N/A

仕様は代表的な値のみを表しています。

#### pH 2~10 で高いサンプルロード量を持つ Agilent Prep-C18 カラム



Agilent Prep-C18 カラムと 2 つの他社カラムを使用した、pH 2 および 10 における オキシブチニン (塩基化合物) DMS0 溶液のサンブルロード量の比較。

#### 条件 pH 2

カラム: 4.6 x 150 mm、5 μm 移動相: 0.1 % TFA、水/ACN 溶液

(k を同一にするために 41~45 % B で比率を調整)

流量: 1.0 mL/min注入量: 20 μL

サンプル: オキシブチニン DMSO 溶液

#### 条件 pH 10

カラム: 4.6 x 150 mm、5 μm 移動相: 10 mM アンモニア、

10 mM アンモニア、水/ACN 溶液

(k を同一にするために 80~85 % B で比率を調整)

流量: 1.0 mL/min 注入量: 20 μL

サンプル: オキシブチニン DMSO 溶液



<sup>\*</sup>温度上限:60℃ (pH8まで)、40℃ (pH8~10)。

<sup>\*\*</sup> ベアシリカの温度上限は移動相の pH により決まります。

## ZORBAX PrepHT カラムによる 高分離能のスケールアップ

ZORBAX PrepHT カラムは、分離能を低下させることなく分析スケールから分取スケールにすばやくスケールアップできるように設計されています。サイズの大きいカラム (内径 21.2 mm 以上、長さ 150 mm 以上) での複雑な分離では、7 μm の粒子径が高い効率性と高いロード量の適切なバランスを提供します。次のような利点もあります。

- ZORBAX 相による容易なスケールアップ
- 2000 mg までの高速分取分離
- •5~7 µm の粒子による高い効率と収量
- 取り付けやすいフィンガータイトコネクションにより、 5000 psi/350 bar までの圧力に対応
- 分取分離用の分析相の選択

ZORBAX 7 μm 充填剤にはバルク充填剤も用意されています。

## 直線性の維持に優れた Pursuit、 Pursuit XR、および Polaris カラム

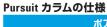
Agilent Pursuit および Polaris 分取カラムにはアジレントの Pursuit および Polaris 分析カラムと同じ相が用意されており、カラム内径 は最大 50 mm です。粒子径 3 μm または 5 μm の充填剤から選択でき、粒子径 10 μm までのスケーラビリティを提供します。

- **Pursuit および Pursuit XRs 分取カラム**は Pursuit および Pursuit XRs 相の分取スケールアップが可能で、表面積の大きいシリカを特徴としています。10 µm までの粒子径と 50 mm までのカラム内径が用意されています。
- **Polaris カラム**は Polaris 相の分取スケールアップが可能で、10.0 mm および 21.2 mm のカラム内径と 10 μm までの粒子径が用意されています。

#### ZORBAX PrepHT カラムの仕様

		124			
結合相	ポア サイズ	表面積	pH 範囲	エンド キャップ	カーボン 量
Eclipse XDB-C18	80 Å	$180 \text{ m}^2/\text{g}$	2.0~9.0*	ダブル	10 %
Eclipse XDB-C8	80 Å	$180 \text{ m}^2/\text{g}$	2.0~9.0*	ダブル	7.6 %
SB-C18	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	0.8~8.0 *	なし	10 %
SB-C8	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	1.0~8.0 *	なし	5.5 %
SB-Phenyl	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	1.0~8.0 *	なし	5.5 %
SB-CN	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	1.0~8.0 *	なし	0.04 %
SB-Aq	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	1.0~8.0 *	なし	独自
Bonus-RP	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	2.0~9.0	トリプル	9.5 %
Extend-C18	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	2.0~11.5 *	ダブル	12.5 %
Rx-SIL	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	0~8.0	なし	
Rx-C18	80 Å	180 m <sup>2</sup> /g	2.0~8.0*	なし	12 %
CN	70 Å	$300 \text{ m}^2/\text{g}$	2.0~7.0	あり	7 %
NH2	70 Å	$300 \text{ m}^2/\text{g}$	2.0~7.0	あり	4 %
SIL	70 Å	$300 \text{ m}^2/\text{g}$	0~8.0	なし	

<sup>\*</sup> シリカを基材とするカラムを pH6~9 の範囲で最高の安定性を確保しながら 使用するには、40 °C 以下の使用温度、0.01~0.02 M の範囲の低濃度緩衝液 を使用します。



結合相	ポア サイズ	表面積	pH 範囲	エンド キャップ	カーボン 量
Pursuit C18	200 Å	$200 \text{ m}^2/\text{g}$	2~9	あり	12.9 %
Pursuit C8	200 Å	200 m <sup>2</sup> /g	2~9	あり	7.4 %
Pursuit Diphenyl	200 Å	200 m <sup>2</sup> /g	2~8	あり	7.3 %
Pursuit PFP	200 Å	200 m <sup>2</sup> /g	2~9	あり	6.3 %

#### Pursuit XRs カラムの仕様

結合相	ポア サイズ	表面積	pH 範囲	エンド キャップ	カーボン 量
Pursuit XRs C18	100 Å	$440 \text{ m}^2/\text{g}$	2~9	あり	22 %
Pursuit XRs C8	100 Å	$440 \text{ m}^2/\text{g}$	2~9	あり	15 %
Pursuit XRs Diphenyl	100 Å	440 m <sup>2</sup> /g	2~8	あり	14.6 %
Pursuit XRs Si	100 Å	440 m <sup>2</sup> /g	2~8	あり	N/A

#### Polaris カラムの仕様

結合相	ポア サイズ	表面積	ポア体積	エンド キャップ	カーボン 量
Polaris C18-A	180 Å	$200 \text{ m}^2/\text{g}$	$1.1 \text{ cm}^3/\text{g}$	あり	13.8 %
Polaris C18-Ether	180 Å	200 m <sup>2</sup> /g	1.1 cm <sup>3</sup> /g	あり	12.1 %
Polaris Amide C18	180 Å	200 m <sup>2</sup> /g	1.1 cm <sup>3</sup> /g	あり	15 %
Polaris Si-A	180 Å	200 m <sup>2</sup> /g	1.1 cm <sup>3</sup> /g	N/A	N/A
Polaris C8-A	180 Å	$200 \text{ m}^2/\text{g}$	1.1 cm <sup>3</sup> /g	あり	7.4 %
Polaris C8-Ether	180 Å	200 m <sup>2</sup> /g	1.1 cm <sup>3</sup> /g	あり	12.1 %
Polaris NH2	180 Å	200 m <sup>2</sup> /g	1.1 cm <sup>3</sup> /g	アミド	5.5 %



Pursuit カラム



#### 生体分子用分取 LC カラム

# タンパク質、ペプチド、その他高分子の 高精度のスケール分離

# Agilent ZORBAX PrepHT カラムによる 生体分子の高い純度と回収率の実現

ZORBAX PrepHT カラムは、分離能を低下させることなく分析スケールから分取スケールにすばやくスケールアップできるように設計されています。次のような利点があります。

- スループットの向上:カラム内径が大きく強度の高い ZORBAX 粒子により 100 mL/min までの流量に対応
- 5~7 µm の粒子の充填により高い効率と収量を達成
- StableBond 300Å、C18、C8、C3、CN など、どのような条件下でも最適な分解能と ロード量を提供するさまざまな結合相を用意

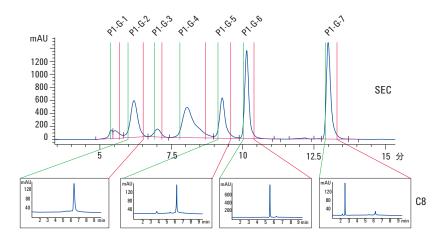
サイズの大きいカラム (内径 21.2 mm 以上、長さ 150 mm 以上) での複雑な分離では、高い効率性と高いロード量のバランスがとれた 7 μm の粒子径を推奨します。

#### ZORBAX PrepHT カラムの仕様

結合相	ポア サイズ	表面積	pH 範囲	エンド キャップ	カーボン 量
ZORBAX 300SB-C18	300 Å	$45 \text{ m}^2/\text{g}$	1.0~8.0*	なし	2.8 %
ZORBAX 300SB-C8	300 Å	$45 \text{ m}^2/\text{g}$	1.0~8.0*	なし	1.5 %
ZORBAX 300SB-C3	300 Å	$45 \text{ m}^2/\text{g}$	1.0~8.0*	なし	1.1 %
ZORBAX 300SB-CN	300 Å	45 m <sup>2</sup> /g	1.0~8.0*	なし	1.2 %

<sup>\*</sup>シリカを基材とするカラムを pH 6~9 の範囲で最高の安定性を確保しながら使用するには、40 °C 以下の使用温度、0.01~0.02 M の範囲の低濃度緩衝液を使用します。

#### 逆相により純度の確認を行ったタンパク質の SEC フラクション



**ピークに基づく分画**。逆相 C8 カラムを用いてフラクションを再分析しました。この結果、ピークに基づくフラクショントリガモードを使用した正確な分画手順が確認されます。

条件

カラム: Agilent Bio SEC-3、300Å、7.8 x 300 mm、3 μm

Agilent ZORBAX 300SB-C8、4.6 x 50 mm、5 μm 検出器: Agilent 1260 Infinity バイオイナートクォータナリ

LC システム

#### SEC とフラクションコレクション

流量: 1 mL/min

グラジエント: アイソクラティック

注入量: 30 μL

サーモスタット

オートサンプラと FC:8℃ 温度 TCC: RT

DAD : 280 nm/4 nm

Ref.:オフ

ピーク幅: >0.05分

(レスポンス時間 1.0 秒) (5 Hz)

#### 再分析 – 逆相 C8

流量: 1 mL/min

グラジエント: 0分5%B、95%C、10分95%B、

5%C、分析時間:10分、 ストップタイム:10分 100、50、および10 µL

注入量: サーモスタット

オートサンプラと FC: 8 °C 温度 TCC: 70 °C DAD: 280 nm/4 nm Ref.: オフ

ピーク幅: >0.05分 (レスポンス時間 1.0 秒) (5 Hz)

# タンパク質、ペプチド、およびその他高分子の 高精度のスケール分離

## PLRP-S カラム: 厳しい条件の下での高い安定性

Agilent PLRP-S カラムは、精製スループットを最大化するための 2 つの主要なパラメータである容量と分離能の最適化のためのオプションが追加で用意されています。 PLRP-S は熱的にも化学的に安定しているため、サンプル前処理、化合物の溶出、およびカラムの再生が極端な条件下で実行される精製に理想的です。他の特長は次のとおりです。

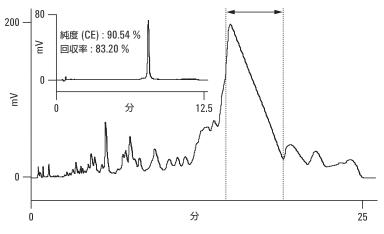
- メソッド開発時間の短縮 :  $3 \mu m$  から  $50 \mu m$  の粒子径により、 $\mu g$  スケールから数 kg の cGMP 製造スケールまで対応しています。
- PLRP-S の充填剤は 600 L のバッチサイズで製造されるため、複数の分取カラムに同 じバッチの充填剤を充填できます。このため、複数のバッチのバリデーションが不 要になり、時間の短縮と生産性の向上が実現します。
- 優れた化学的安定性 (最大 1 M NaOH) により、カラム寿命を延ばすためのクリーニングと再生が可能になります。

頑丈なポリスチレンジビニルベンゼンからなる PLRP-S は、低分子から高分子まで、また生体高分子に至るまで幅広い化合物の分離を行えるよう、さまざまなポアサイズの充填剤を用意しています。

#### 什样

pH 範囲	緩衝液の種類	使用可能 有機溶媒濃度	使用可能 最高温度	使用可能 最大圧力
1~14	制限なし	1~100 %	200 °C	5~8 µm : 3000 psi (210 bar) 3 µm : 4000 psi (300 bar)

#### 25mer のトリチルオフオリゴヌクレオチドの精製と、 PLRP-S 100Å、4.6 x 50 mm を使用した分画の定量分析



破損配列から全長のオリゴ (n) を精製できます (n-1 を含む)。

条件

カラム: PLRP-S 100Å

PL1512-1300 4.6 x 50 mm、3 μm

移動相: A: 100 mM トリエチルアンモニウム

アセタート (TEAA) B: 25:75 アセトニトリル:水、

100 mM TEAA

流量: 1 mL/min

グラジエント: 25 % B O 分、35 % B 2 分、

45 % B 22.5 分、45 % B 23 分、 25 % B 23.05 分、25 % B 26 分

温度: 80℃

# 分取からプロセスへのアプリケーションに対応する PL-SAX および PL-SCX カラム

これらの堅牢なイオン交換カラムは、希釈溶液のすばやいロードと高速の洗浄サイクルにより広い直線速度範囲で使用できます。PL-SAX および PL-SCX ポリマ系充填剤は、いずれも幅広い HPLC 条件下で化学的および熱的に安定しています。熱的に安定しているため、自己相補的配列による合成オリゴヌクレオチドの精製時などに使用する変性条件や安定化剤/溶解剤を用いて対象化合物を精製することができます。

#### 次の特長もあります。

- 優れた再現性と長いカラム寿命: アジレントの動的軸圧縮 (DAC) カラムハードウェアの充填剤はシンプルで非常に高効率です。
- ・ 強い親水性イオン交換官能基が化学的に安定したポリマ粒子に共有結合されているため、幅広い pH 範囲での精製が可能です。
- ・ HPLC の高流量と迅速な平衡化により精製サイクルタイムが短縮されます。
- カラムの安定性が向上したことで高速のクリーニングとクリーンアップが可能になります。

1000Åのポアサイズは大容量の精製に使用し、高い質量移動性能を備えた 4000Å ギガポア粒子は、分子量の大きい生体分子や高速、高分離能の精製に使用します。

アジレントは、精製のすべての課題に対応 するために役立つ機器、カラム、ソフトウェア、 およびサービスを提供しています。

#### 仕様

	PL-SAX	PL-SCX
フトリックフ		
マトリックス	ポリマ系	ポリマ系
ポアサイズ	1000 Å、4000 Å	1000 Å、4000 Å
粒子径	10 μm、30 μm	10 μm、30 μm
充填剤の形状	球状	球状
結合官能基	4級アミン	スルホン酸
使用可能最大圧力	3000 psi	3000 psi
使用可能最高温度	80 °C	80 °C
pH 範囲	1~14	1~14
緩衝液の種類	すべての陰イオン交換緩衝液	すべての陽イオン交換緩衝液
充填剤密度	0.39 g/mL	0.39 g/mL

## 製品情報

# 低分子用カラム

#### Agilent Prep LC カラム

サイズ (mm)	粒子径 (μm)	C18	シリカ
標準カラム (特別	<b>削なハードウェアは不要</b>	<b>!</b> )	
4.6 x 250	10	440910-902	440910-901
4.6 x 150	10	443910-902	443910-901
4.6 x 100	10	449910-902	
4.6 x 250	5	440905-902	440905-901
4.6 x 150	5	443905-902	443905-901
4.6 x 100	5	449905-902	449905-901
4.6 x 50	5	446905-902	446905-901
PrepHT カートし	<b>リッジカラム (エンドフィ</b>	ッティングキット 82	0400-901 が必要) *
21.2 x 250	10	410910-102	410910-101
21.2 x 150	10	413910-102	413910-101
21.2 x 50	10	446910-102	
21.2 x 250	5	443905-102	443905-101
21.2 x 100	5	449905-102	449905-101
21.2 x 50	5	446905-102	446905-101
PrepHT エンドフ	ィッティング、2個	820400-901	820400-901
標準カラム (特別	<b>削なハードウェアは不要</b>	<b>!</b> )	
30.0 x 250	10	410910-302	410910-301
30.0 x 150	10	413910-302	413910-301
30.0 x 100	10	419910-302	419910-301
30.0 x 100	5	449905-302	449905-301
30.0 x 50	5	446905-302	446905-301
50.0 x 250	10	410910-502	410910-501
50.0 x 150	10	413910-502	413910-501
50.0 x 100	10	419910-502	419910-501
50.0 x 100	5	449905-502	449905-501

\* すべての PrepHT カートリッジカラムにはハードウェアキット (P/N 820400-901) が必要です。内径 21.2 mm のカラムにガードカラムが必要な場合は、PrepHT ガードハードウェアキット (P/N 820444-901) も必要です。ガードカラムを内径 30 mm のカラムで使用する場合は、外部カラムハードウェアキット (P/N 420420-901) が必要です。

#### ZORBAX PrepHT カラム

ZUNDAN FIEHILI 71 74						
サイズ (mm)	粒子径 (µm)	Eclipse XDB-C18	Eclipse XDB-C8	SB-C18	SB-C8	
21.2 x 250	7	977250-102	977250-106	877250-102	877250-106	_
21.2 x 150	7	977150-102	977150-106	877150-102	877150-106	
21.2 x 150	5	970150-902	970150-906	870150-902	870150-906	_
21.2 x 100	5	970100-902	970100-906	870100-902	870100-906	
21.2 x 50	5	970050-902	970050-906	870050-902	870050-906	_
PrepHT ガードカートリッジ、17 x 7.5	5	820212-925	820212-926	820212-920	820212-915	
ガードカートリッジホルダ		820444-901	820444-901	820444-901	820444-901	_
PrepHT エンドフィッティング、2個		820400-901	820400-901	820400-901	820400-901	
サイズ (mm)	粒子径 (μm)	SB-CN	SB-Phenyl	SB-Aq	Bonus-RP	
21.2 x 250	7	877250-105	877250-112	877250-114	878250-101	_
21.2 x 150	7			877150-114	878150-101	
21.2 x 150	5			870150-914	868150-901	_
21.2 x 100	5			870100-914	868100-901	
21.2 x 50	5			870050-914	868050-901	_
PrepHT ガードカートリッジ、17 x 7.5	5	820212-915	820212-915	820212-933	820212-928	
ガードカートリッジホルダ		820444-901	820444-901	820444-901	820444-901	_
PrepHT エンドフィッティング、2 個		820400-901	820400-901	820400-901	820400-901	
サイズ (mm)	粒子径 (μm)	Extend-C18	Rx-SIL	Rx-C18		
21.2 x 250	7		877250-101	877967-102		
21.2 x 150	7					
21.2 x 150	5	770150-902			_	
21.2 x 100	5	770100-902				
21.2 x 50	5	770050-902			_	
PrepHT ガードカートリッジ、17 x 7.5	5	820212-930	820212-919	820212-914		
ガードカートリッジホルダ		820444-901	820444-901	820444-901	_	
PrepHT エンドフィッティング、2 個		820400-901	820400-901	820400-901		
サイズ (mm)	粒子径 (μm)	ODS (C18)	C8	CN	NH2	SIL
21.2 x 250	7	877952-102	877952-106	877952-105	877952-108	877952
PrepHT エンドフィッティング、2 個		820400-901	820400-901	820400-901	820400-901	820400

#### Pursuit 分取カラム

サイズ (mm)	粒子径 (μm)	C18	C8	Diphenyl	PFP
10.0 x 250	5	A3000250X100	A3030250X100	A3040250X100	A3050250X100
10.0 x 250	10	A6002250X100	A3032250X100		
21.2 x 250	5	A3000250X212			
21.2 x 250	10	A6002250X212	A3032250X212		

#### Pursuit XRs 分取カラム

サイズ (mm)	粒子径 (µm)	XRs C18	XRs C8	XRs Diphenyl	XRs Diol	XRs Si
21.2 x 250	10	A6002250X212				A6004250X212
21.2 x 250	5	A6000250X212		A6020250X212	A6100250X212	
21.2 x 150	5	A6000150X212	A6010150X212			
21.2 x 100	5	A6000100X212	A6010100X212	A6020100X212		
21.2 x 50	5	A6000050X212				
30.0 x 250	10	A6002250X300				A6004250X300
30.0 x 150	10	A6002150X300				
30.0 x 250	5	A6000250X300	A6010250X300			
30.0 x 150	5	A6000150X300				
30.0 x 100	5	A6000100X300		A6020100X300		
50.0 x 250	10	A6002250X500		A6022250X500		A6004250X500

#### Pursuit XRs 充填剤バルク

粒子径 (µm)	単位	XRs C18	XRs C8	XRs Diphenyl	XRs Si
10	100 g	A6002100G	A6012100G		A6004100G
5	100 g	A6000100G			
10	250 g			A6022250G	
10	500 g	A6002500G	A6012500G		
10	1 kg	A600201KG			

#### Polaris 分取カラム

サイズ (mm)	粒子径 (μm)	C18-A	C18-Ether	Amide C18	Si-A		
10.0 x 250	5	A2000250X100	A2020250X100	A2006250X100			
10.0 x 250	10			A2008250X100			
21.2 x 250	5	A2000250X212	A2030250X212		A2003250X212		
21.2 x 250	10	A2002250X212			A2004250X212		
サイズ (mm)	粒子径 (µm)	C8-A	C8-Ether	NH2			
10.0 x 250	5	A2010250X100	A2030250X100	A2013250X100			
21.2 x 250	5	A2010250X212		A2013250X212			

# 製品情報

# 生体分子用カラム

### ZORBAX PrepHT 300 StableBond カラム

		1471144711166					
サイズ (mm)	粒子径 (µm)	300SB-C18	300SB-C8-8	300SB-CN	300SB-C3		
PrepHT カートリッジカラム (エンドフィッティングキット 820400-901 が必要)							
21.2 x 250	7	897250-102	897250-106	897250-105	897250-109		
21.2 x 150	7	897150-102	897150-106		897150-109		
21.2 x 150	5	895150-902	895150-906		895150-909		
21.2 x 100	5	895100-902	895100-906		895100-909		
21.2 x 50	5	895050-902	895050-906		895050-909		
PrepHT エンドフィッティング、2 個		820400-901	820400-901	820400-901	820400-901		
PrepHT ガードカートリッジ、17 x 7.5	5	820212-921	820212-918	820212-924	820212-924		
ガードカートリッジハードウェア		820444-901	820444-901	820444-901	820444-901		

#### PLRP-S カラム

$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	サイズ (mm)	粒子径 (μm)	PLRP-S 100Å	PLRP-S 300Å	PLRP-S 1000Å	PLRP-S 4000Å
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	100 x 300				PL1812-3102	PL1812-3103
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	100 x 300	15-20	PL1812-6200	PL1812-6201	880995-902	880995-906
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	100 x 300	10-15	PL1812-6400	PL1812-6401	883995-902	883995-906
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	100 x 300	10	PL1812-6100	PL1812-6101	860950-902	860950-906
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	100 x 300	8	PL1812-6800	PL1812-6801	863973-902	863973-906
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	50 x 300	8	PL1712-6800	PL1712-6801	861973-902	861973-906
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	50 x 150	30			PL1712-3702	PL1712-3703
50 x 150         10         PL1712-3100         PL1712-3101         PL1712-3102         PL1712-3103           50 x 150         8         PL1712-3800         PL1712-3801         883750-902         883750-906           25 x 300         15-20         PL1212-6200         PL1212-6201         863750-906           25 x 300         10-15         PL1212-6400         PL1212-3401         861772-902         861775-906           25 x 300         10         PL1212-6100         PL1212-6101         865750-902         865750-906           25 x 300         8         PL1212-6800         PL1212-6801         861630-902           25 x 150         30         PL1212-3702         PL1212-3703	50 x 150	15-20	PL1712-3200	PL1712-3201	863974-302	863974-306
50 x 150         8         PL1712-3800         PL1712-3801         883750-902         883750-906           25 x 300         15-20         PL1212-6200         PL1212-6201         863750-906           25 x 300         10-15         PL1212-6400         PL1212-3401         861772-902         861775-906           25 x 300         10         PL1212-6100         PL1212-6101         865750-902         865750-906           25 x 300         8         PL1212-6800         PL1212-6801         861630-902           25 x 150         30         PL1212-3702         PL1212-3703	50 x 150	10-15	PL1712-3400	PL1712-3401		861973-306
25 x 300         15-20         PL1212-6200         PL1212-6201         863750-906           25 x 300         10-15         PL1212-6400         PL1212-3401         861772-902         861775-906           25 x 300         10         PL1212-6100         PL1212-6101         865750-902         865750-906           25 x 300         8         PL1212-6800         PL1212-6801         861630-902           25 x 150         30         PL1212-3702         PL1212-3703	50 x 150	10	PL1712-3100	PL1712-3101	PL1712-3102	PL1712-3103
25 x 300         10-15         PL1212-6400         PL1212-3401         861772-902         861775-906           25 x 300         10         PL1212-6100         PL1212-6101         865750-902         865750-906           25 x 300         8         PL1212-6800         PL1212-6801         861630-902           25 x 150         30         PL1212-3702         PL1212-3703	50 x 150	8	PL1712-3800	PL1712-3801	883750-902	883750-906
25 x 300     10     PL1212-6100     PL1212-6101     865750-902     865750-906       25 x 300     8     PL1212-6800     PL1212-6801     861630-902       25 x 150     30     PL1212-3702     PL1212-3703	25 x 300	15-20	PL1212-6200	PL1212-6201		863750-906
25 x 300         8         PL1212-6800         PL1212-6801         861630-902           25 x 150         30         PL1212-3702         PL1212-3703	25 x 300	10-15	PL1212-6400	PL1212-3401	861772-902	861775-906
25 x 150 30 PL1212-3702 PL1212-3703	25 x 300	10	PL1212-6100	PL1212-6101	865750-902	865750-906
	25 x 300	8	PL1212-6800	PL1212-6801	861630-902	
25 x 150 10 PL1212-3100 PL1212-3101 PL1712-3102 PL1712-3103	25 x 150	30			PL1212-3702	PL1212-3703
	25 x 150	10	PL1212-3100	PL1212-3101	PL1712-3102	PL1712-3103
25 x 150 8 PL1212-3800 PL1212-3801 5185-5920 5185-5920	25 x 150	8	PL1212-3800	PL1212-3801	5185-5920	5185-5920
25 x 50 10 PL1212-1102 PL1212-1103	25 x 50	10			PL1212-1102	PL1212-1103

#### PLRP-S 充填剤バルク

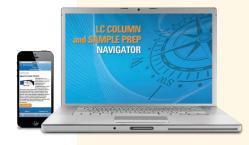
ILIII-3 ル条利バルン							
粒子径 (µm)	単位	PLRP-S 100Å	PLRP-S 300Å	PLRP-S 1000Å	PLRP-S 4000Å		
50	1 kg	PL1412-6K00	PL1412-6K01	PL1412-6K02			
30	100 g	PL1412-4K00	PL1412-4K01	PL1412-4K02			
30	1 kg			PL1412-6702	PL1412-6703		
30	100 g			PL1412-4702	PL1412-4703		
15-20	1 kg	PL1412-6200	PL1412-6201	861973-906			
	100 g	PL1412-4200	PL1412-4201				
10-15	1 kg	PL1412-6400	PL1412-6401				
10-15	100 g	PL1412-4400	PL1412-4401				
10	1 kg	PL1412-6100	PL1412-6101	PL1412-6102	PL1412-6103		
	100 g	PL1412-4100	PL1412-4101	PL1412-4102	PL1412-4103		
8	1 kg	PL1412-6800	PL1412-6801				

#### PL-SAX および PL-SCX カラム

サイズ (mm)	粒子径 (µm)	PL-SAX 1000Å	PL-SAX 4000Å	PL-SCX 1000Å	PL-SCX 4000Å
100 x 300	30	PL1851-3102	PL1851-3103	PL1845-3102	PL1845-3103
100 x 300	10	PL1851-2102	PL1851-2103	PL1845-2102	PL1845-2103
50 x 150	30	PL1751-3702	PL1751-3703	PL1745-3702	PL1745-3703
50 x 150	10	PL1751-3102	PL1751-3103	PL1745-3102	PL1745-3103
25 x 150	30	PL1251-3702	PL1251-3703	PL1245-3702	PL1245-3703
25 x 150	10	PL1251-3102	PL1251-3103	PL1245-3102	PL1245-3103
25 x 50	10	PL1251-1102	PL1251-1103	PL1245-1102	PL1245-1103
7.5 x 150	8	PL1151-3802	PL1151-3803		
7.5 x 50	8	PL1151-1802	PL1151-1803	PL1145-1802	PL1145-1803

#### PL-SAX および PL-SCX 充填剤バルク

粒子径 (μm)	単位	PL-SAX 1000Å	PL-SAX 4000Å	PL-SCX 1000Å	PL-SCX 4000Å
30	1 kg	PL1451-6702	PL1451-6703	PL1445-6702	PL1445-6703
	100 g	PL1451-4702	PL1451-4703	PL1445-4702	PL1445-4703
10	1 kg	PL1451-6102	PL1451-6103	PL1445-6102	PL1445-6103
	100 g	PL1451-4102	PL1451-4103	PL1445-4102	PL1445-4103



#### アプリケーションに適したカラムをすばやく検索

アジレント LC カラムおよびサンプル前処理ナビゲータは、迅速に必要な情報が得られる便利なツールです。

- メソッドパラメータ、化合物、およびメソッドに基づいてカラムを検索
- サンプル前処理のガイドとメソッド最適化のヒントを検索
- アジレントのクロマトグラフィーの専門家から選択についてのアドバイスを 取得
- テクニカルサポートの問い合わせ先を検索

agilent.com/chem/navigator にアクセスしてください。

#### 詳細情報

低分子および生体分子用のアジレントの分取 LC カラムの詳細については、www.agilent.com/chem/jpをご覧ください。

カストマコンタクトセンタ: 0120-477-111 email japan@agilent.com



## 幅広い充填剤による分析の制御

アジレントは低分子および生体分子のほとんどすべての手法に適したカラムと充填剤を製造しているため、分取レベルから製造レベルまでのスケールアップが可能です。 さらに、アジレントのカラムは厳格な工程管理の下で製造されており、カラムの一貫性と性能が保証されています。

#### 精製を支えるアジレントの分析装置

実施している LC 精製のスケールを問わず、アジレントの高性能機器、カラム、ソフトウェア、およびサービスにより最高の純度と最大の回収率を確保できます。これらの製品は、40 年以上にわたり LC の変革を続け、クロマトグラフィーをリードしてきたアジレントに求められる性能をすべて備えています。



