

生体高分子分析の
生産性を向上させる
Agilent バイオ HPLC カラム



バイオ HPLC ゲルろ過カラム



バイオ HPLC イオン交換カラム

Our measure is your success.

products | applications | software | services



Agilent Technologies

「モノクローナル抗体の
電荷変異体の分離と
同定は困難です。
どうすればタンパク質の
アイソフォームをよりよく
分離できるでしょうか?」

「品質管理において
分析メソッドが一貫性を
保っていることを確認するには、
どうすればよいでしょうか?」

「私のチームは主要なタンパク質
治療薬をより適切に特性解析する
必要に迫られています。
その目的に役立つ新しい
分析テクノロジーはありますか?」



新しいバイオ医薬品の特性解析や
対象となるタンパク質の分離にお
いて、アジレントは分析メソッド
の開発にかかわる多くの課題克服
をサポートします。

モノクローナル抗体、タンパク質、ペプチド、その他の生体分子を、優れた再現性と高い分解能で分離できる、Agilent バイオ HPLC ゲルろ過カラムとバイオ HPLC イオン交換カラムが登場しました。

バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-3 カラム (4 ページ) は、生体分子と水溶性ポリマーについて、分子量ベースでの分離を、優れたピーク形状で高速に実現することができます。このカラムには、分離効率と分解能を最大化するために、独自の親水性層で被膜された 3 μm の多孔質シリカ粒子が充てんされています。

バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-5 カラム (7 ページ) は、広い分子量範囲の生体分子分離を、高いピークキャパシティで行えます。このカラムには、二次相互作用を低減する中性親水性層で被膜された 5 μm シリカ粒子が充てんされています。

バイオ HPLC MAb カラム (10 ページ) は、モノクローナル抗体 (MAb) 分離用に設計されています。このカラムには、親水性被膜で覆われた非多孔質弱カチオン交換ポリマー粒子が充てんされています。抗体に対して独自の選択性が提供され、ほとんどの非特異的相互作用が排除されます。

バイオ HPLC イオン交換カラム (13 ページ) は、タンパク質、ペプチド、オリゴヌクレオチド、およびその他の生体分子の高分解能、高回収率、高効率分離を可能にします。これらのカラムには、非特異的相互作用を排除する独自の親水性層で被膜された、非多孔質ポリマー粒子が充てんされています。各結合点に複数のイオン交換基が結合し、優れたキャパシティと選択性が実現します。

安全かつ効果の高い医薬品の開発には、安定性と信頼性のあるソリューションが欠かせません。アジレントはバイオ医薬品業界における分析ソリューションのプロバイダとして、高水準の装置、カラム、消耗品をお届けしています。

アジレントのバイオ HPLC カラムは、スピード、分離能、再現性のすべてを兼ね備え、優れたコスト効率で、高品質の結果を迅速に提供します。



詳細については、www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。

Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-3 カラム (3 μm 粒子サイズ)

生体分子のための高効率高分解能の分子量ベース分離

Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-3 カラムは、ユニークなテクノロジーで製造されたサイズ排除クロマトグラフィ (SEC) カラムです。このカラムには、独自の親水性層で被膜された球状の狭分散性 3 μm シリカ粒子が充てんされています。この薄いポリマー層は、厳しく管理された条件下で、高純度で機械的に安定したシリカ粒子に化学的に結合されており、効率の高いサイズ排除充てん剤となっています。

カラムの利点は次のとおりです。

- 分子量ベースの生体分子分離に対する卓越した保持容量、安定性、再現性
- よりシャープなピーク、高い分解能、および優れたタンパク質回収率
- 多くの場合に、粒子の大きい SEC カラムよりも高速な分離
- ほとんどの水系緩衝液を使用可能
- 高濃度および低濃度緩衝液での優れた安定性

カラム特性

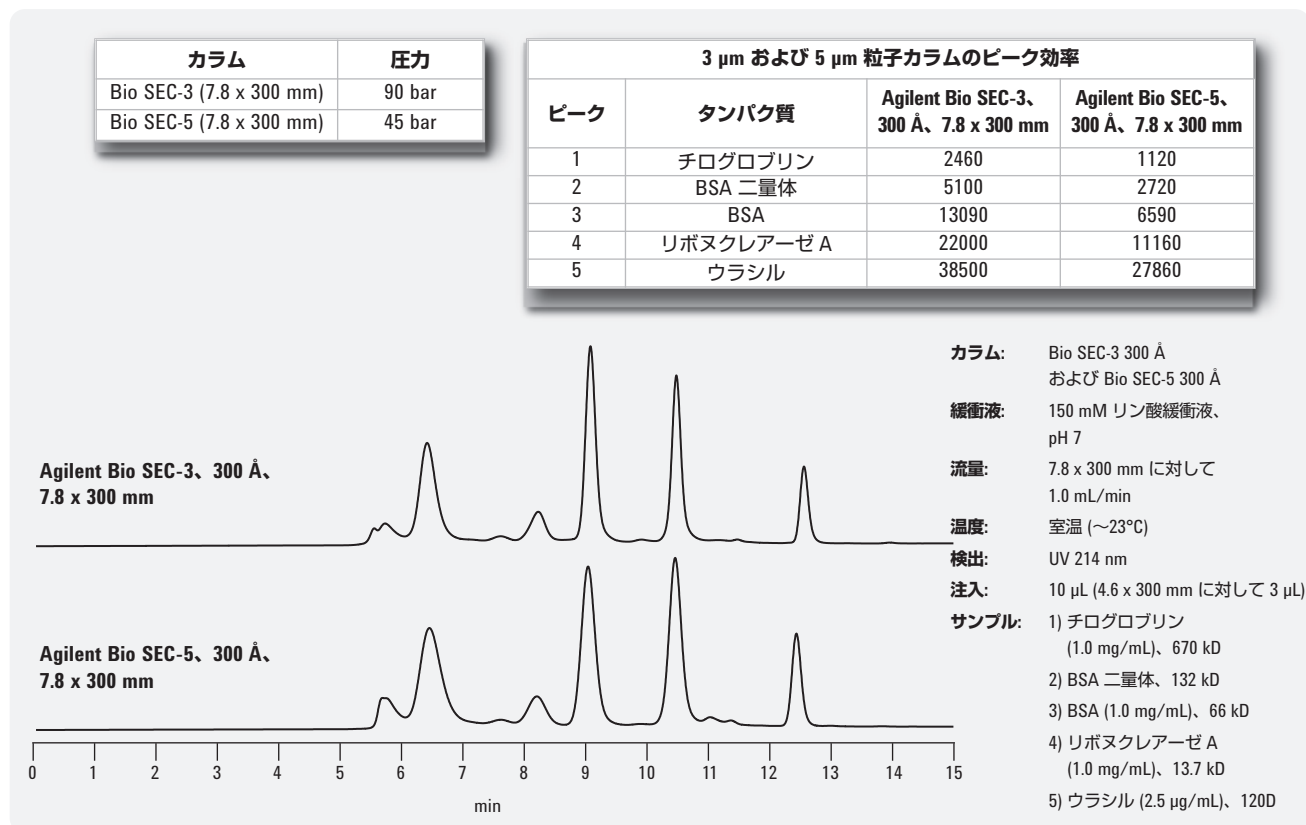


Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-3 カラムは、ほとんどのペプチドとタンパク質サイズ排除分離に対応するために、100 Å、150 Å、および 300 Å のポアサイズを提供しています。

カラム相	ゲルろ過
充てん剤	親水性ポリマー被膜を持つ球状の高純度多孔質シリカ
粒子径	3 μm
ポアサイズ	100 Å, 150 Å, 300 Å
カラム排除上限 (ダルトン単位)	100 Å MW 範囲: 100~100,000 150 Å MW 範囲: 500~150,000 300 Å MW 範囲: 5,000~1,250,000
pH 安定性	2-8.5
使用温度範囲	推奨範囲: 10~30 °C、最大: 80 °C
使用圧力上限	推奨使用圧力: 135 bar (2,000 psi) 最大圧力: 240 bar (3,500 psi)
移動相の使用条件	推奨: 150 mM リン酸緩衝液、pH 7.0、高~低濃度で、様々な水系緩衝液を使用可能
流量範囲	0.1~1.25 mL/min (7.8 mm I.D. カラムの場合) 0.1~0.4 mL/min (4.6 mm I.D. カラムの場合)

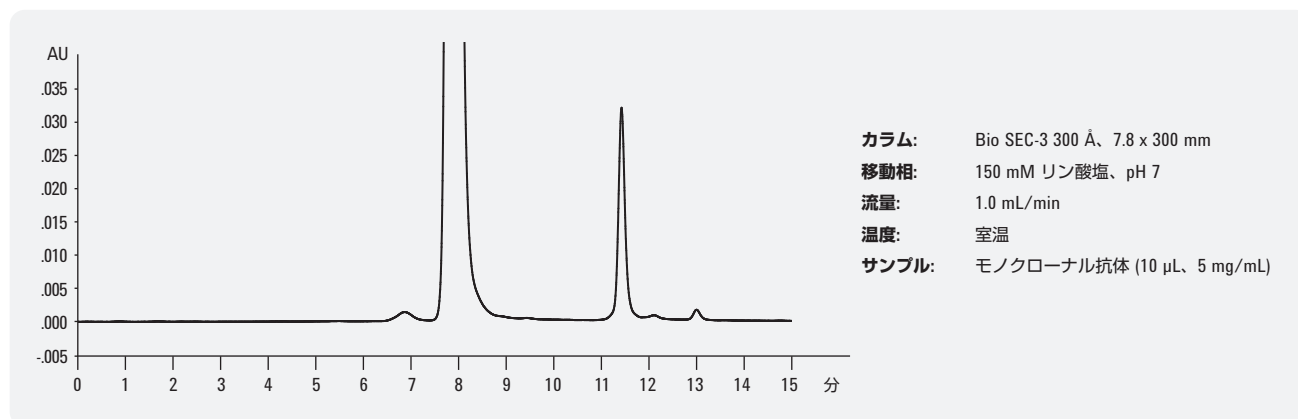
推奨アプリケーション

抗体およびタンパク質凝集分析、細胞可溶化物中のタンパク質の分離、タンパク質混合物質、天然ポリマー、ナノ物質、オリゴヌクレオチド、多糖類、およびその他の生体分子の分離。

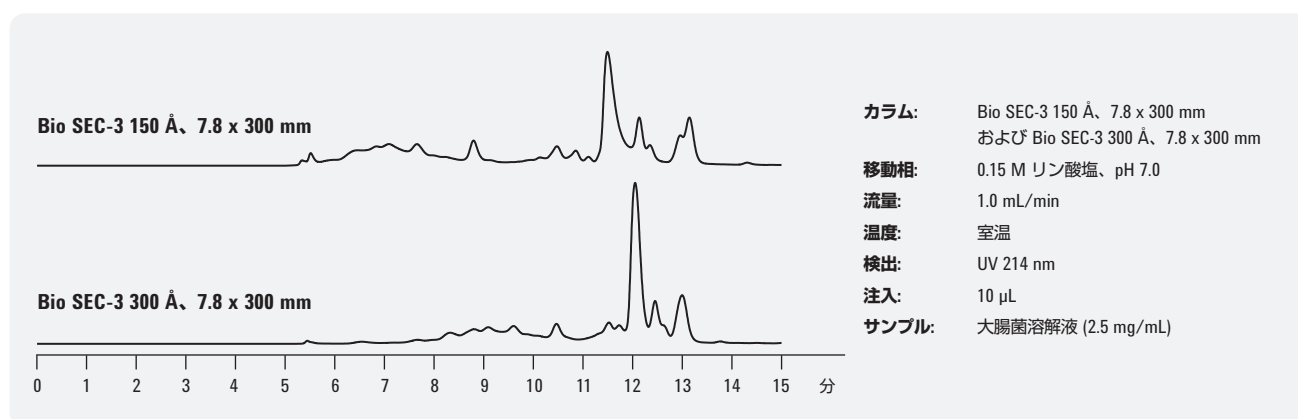


独自の表面化学と微小粒子の組み合わせ: この 5 種類のタンパク質の分離は、粒子が小さいほど高い流量でよりシャープなピークが生成され、分解能が向上し、分析時間が短縮される様子を示しています。

Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-3 カラム



ヒトモノクローナル抗体 (MAb) の凝集分析、Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-3 カラムは、15 分間で抗体会合体および単量体ピークのベースライン分離を行います。



150 Å および 300 Å Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-3 カラムでの大腸菌溶解液の分離。各種タンパク質は、排除上限の異なるカラムを使用した場合によく分解されます。

詳細については、www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。



Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-5 カラム (5 μm 粒子径)

高い再現性と分解能での生体分子の分子量ベース分離

Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-5 カラムには、効率と安定性を高めるために、独自の中性親水性層で被膜された 5 μm シリカ粒子が充てんされています。特別に設計された充てん剤は、ポア容積を高め、ピークキャパシティと分解能の両方を向上させます。

カラムの利点は次のとおりです。

- 広範囲の分子量ベース生体分子分離に対する最大の回収率
- 優れた再現性とカラム寿命
- 高塩および低塩条件やその他の過酷な緩衝液条件下でも優れた安定性
- ほとんどの水系緩衝液を使用可能

カラム特性



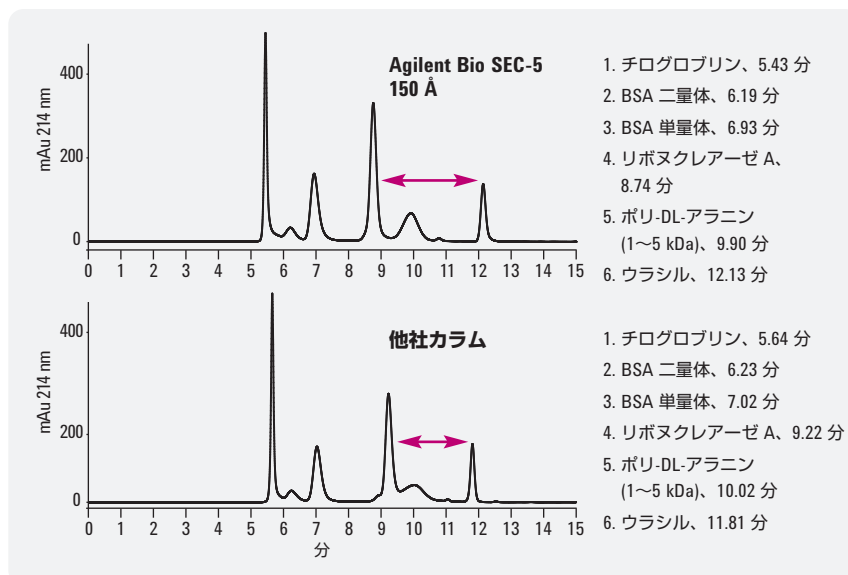
使用可能な粒子サイズ:

100 Å、150 Å、300 Å、500 Å、1000 Å、および 2000 Å ポアサイズ、幅広い排除上限から選択可能。

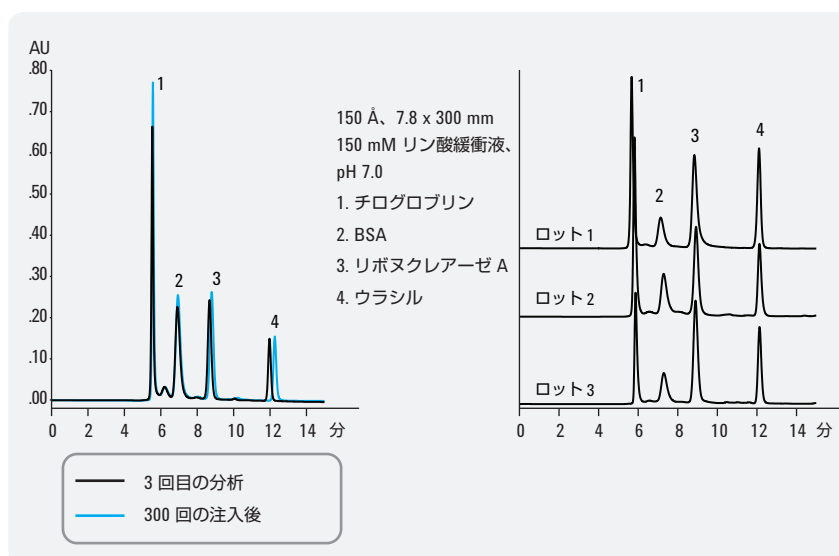
カラム相	ゲルろ過
充てん剤	親水性ポリマー被膜を持つ球状の高純度多孔質シリカ
粒子径	5 μm
ポアサイズ	100 Å、150 Å、300 Å、500 Å、1000 Å、2000 Å
カラム排除上限 (ダルトン単位)	100 Å MW 範囲: 100~100,000 150 Å MW 範囲: 500~150,000 300 Å MW 範囲: 5,000~1,250,000 500 Å MW 範囲: 15,000~5,000,000 1000 Å MW 範囲: 50,000~7,500,000 2000 Å MW 範囲: >10,000,000
pH 安定性	2-8.5
使用温度範囲	推奨範囲: 10~30 °C、最大: 80 °C
使用圧力上限	推奨使用圧力: 135 bar (2,000 psi) 最大圧力: 240 bar (3,500 psi)
移動相の使用条件	推奨: 150 mM リン酸緩衝液、pH 7.0、高~低濃度で、様々な水系緩衝液を使用可能
流量範囲	0.1~1.25 mL/min (7.8 mm I.D. カラムの場合) 0.1~0.4 mL/min (4.6 mm I.D. カラムの場合)

Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-5 カラム

推奨アプリケーション 抗体およびタンパク質凝集分析、細胞可溶化物中のタンパク質の分離、タンパク質混合物質、天然ポリマー、ナノ物質、オリゴヌクレオチド、多糖類、およびその他の生体分子の分離。



比較: Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-5 カラムと他社カラムでのタンパク質混合物質の分離。Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-5 カラムのピークがシャープで、分解能が優れていることに注目してください。

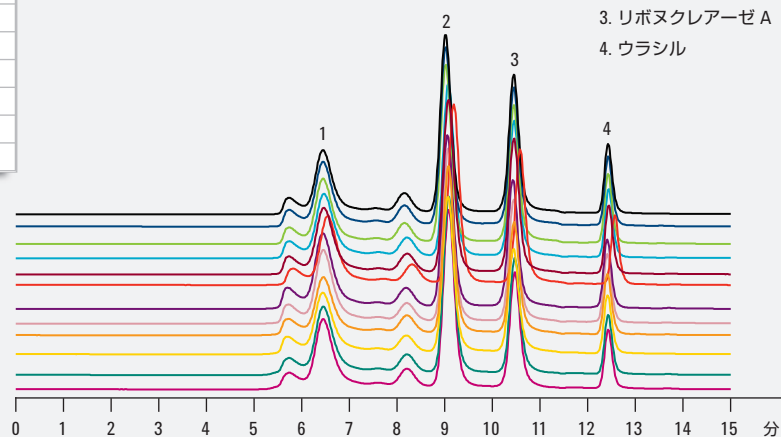


卓越したロット間の再現性: 4 種類のタンパク質の混合物質は、300 回を超える注入と異なる 3 ロットのカラムで、優れた保持時間の再現性を示しています。

注入番号	効率	テーリング	線
1	26512	1.192	—
2	25959	1.183	—
3	26182	1.180	—
10	25682	1.190	—
20	25872	1.194	—
64	25811	1.187	—
102	25776	1.170	—
140	25910	1.174	—
175	25177	1.208	—
192	24300	1.196	—
250	25707	1.172	—
300	25720	1.166	—

カラム: Agilent Bio SEC-5、300 Å、
7.8 x 300 mm
緩衝液: 150 mM リン酸緩衝液、pH 7.0
流量: 1.0 mL/min
検出器: 214 nm
注入: 10 µL

1. チログロブリン
2. BSA
3. リボヌクレアーゼ A
4. ウラシル



5 種類のタンパク質の混合物質を 300 回注入した後も、Agilent バイオ HPLC ゲルろ過 SEC-5 カラムは時間の経過に伴うピークテーリングが最小限で、再現性の高い結果を実現します。

詳細については、www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。

Agilent バイオ HPLC MAb カラム

モノクローナル抗体の高分解能イオン交換分離

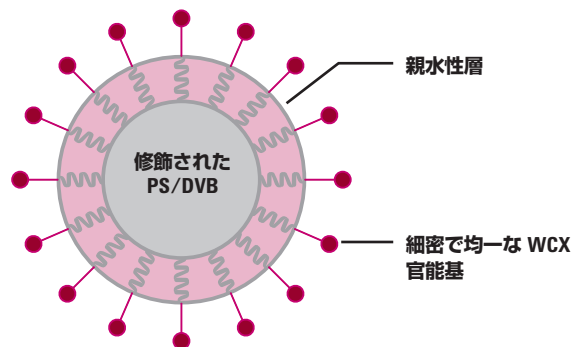
モノクローナル抗体の緻密な特性解析には、酸性および塩基性アイソフォームの同定とモニタリングが含まれます。Agilent バイオ HPLC MAb カラムは、モノクローナル抗体の高分解能電荷ベース分離用に設計された、独自の樹脂を使用しています。

粒子設計は次のとおりです。

- 硬質球状高架橋ポリスチレンジビニルベンゼン (PS/DVB) 非多孔質ビーズから構成される充てん担体
- 非多孔質ビーズは親水性ポリマー層で覆われ、抗体タンパク質の非特異的結合を排除して、効率と回収率を高める粒子

Agilent バイオ HPLC MAb カラム: 非常に優れた性能。

- 粒子、被膜、および交換基は高圧に対する耐性があり、より高い分解能で高速な分離が可能
- 親水性被膜により、ほとんどの非特異的相互作用を排除
- 親水性ポリマー被膜に化学結合した、非常に均一で細密に充てんされた弱カチオン交換 (WCX) 相

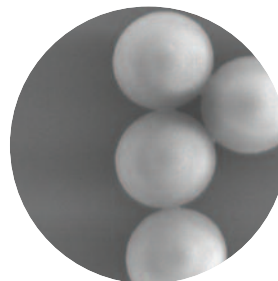


カラム特性



1.7 μm 、3 μm 、5 μm 、および 10 μm サイズの粒子が利用可能で、小さい粒子ほど分解能が高くなります。

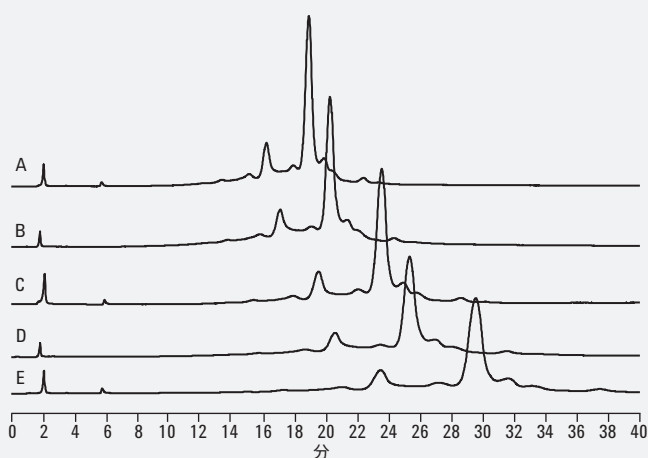
カラム相	弱カチオン交換 (カルボン酸)
充てん剤	非多孔質ポリスチレンジビニルベンゼン (PS/DVB)、親水性被膜で覆われ、均一の弱カチオン交換基と結合
粒子径	1.7、3、5、および 10 μm
ポアサイズ	非多孔質
pH 安定性	2-12
使用温度上限	80°C
カラムハードウェアの使用圧力上限	ステンレスカラムハードウェアの場合は 600 bar (8,700 psi) PEEK カラムハードウェアの場合は 400 bar (5,800 psi)
粒子の使用圧力上限	10 μm 粒子の場合は 275 bar (4,000 psi) 5 μm 粒子の場合は 413 bar (6,000 psi) 3 μm 粒子の場合は 551 bar (8,000 psi) 1.7 μm 粒子の場合は 689 bar (10,000 psi)
移動相の使用条件	緩衝水溶液、アセトニトリル/アセトン/メタノール、および水の混合溶液を使用可能 通常使用される緩衝液: リン酸塩、Tris、MES、および酢酸緩衝液
流量範囲	通常 0.1~1.0 mL/min (4.6 mm I.D. カラムの場合)



Agilent バイオ HPLC MAb カラムには、非多孔質弱カチオン交換ポリマー粒子 (ここでは 1.7 μm PS/DVB 粒子を示しています) が充てんされています。これらの粒子は、独自の親水性層で被膜され、抗体タンパク質の非特異的結合を大幅に低減することで、回収率を高めます。

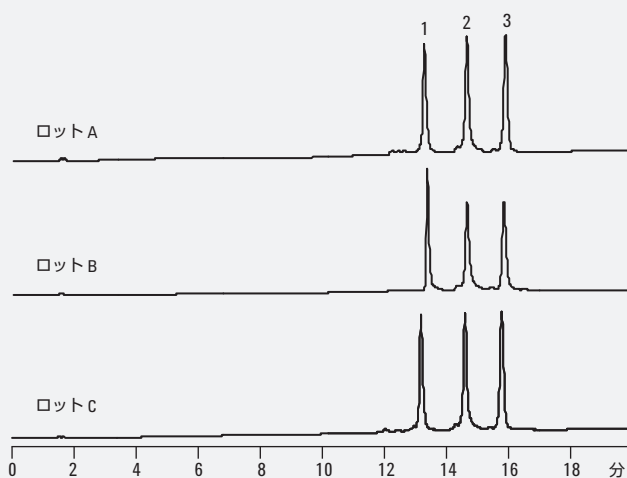
Agilent バイオ HPLC MAb カラム

推奨アプリケーション 荷電状態の差異に基づくモノクローナル抗体アイソフォームの分離。



カラム: Agilent Bio MAb, NP10, 4.6 x 250 mm
移動相: A, 10 mM リン酸塩、pH 7.5
 B, A + 0.1M NaCl
グラジエント: A) 15~75 % B (30 分)
 B) 15~65 % B (30 分)
 C) 15~55 % B (30 分)
 D) 15~47.5 % B (30 分)
 E) 15~40 % B (30 分)
流量: 0.8 mL/min
サンプル: モノクローナル抗体
注入: 10 µL (1.5 mg/mL)
温度: 25 °C
検出: UV 214 nm

モノクローナル抗体のアイソフォーム特性解析のメソッド条件の最適化。グラジエント条件の変化により、ピークがシャープになり、酸性および塩基性アイソフォームの分解能が向上します。



カラム: Agilent Bio MAb, NP10, 4.6 x 250 mm
移動相: A, 10 mM リン酸塩、pH 6.0;
 B, A + 1.0 M NaCl
グラジエント: 0~100 % B (42 分)
流量: 1.0 mL/min
サンプル: 1) シトクロム C、
 2) リゾチーム、
 3) リボヌクレアーゼ A
注入: 5 µL (タンパク質ごとに 1 mg/mL)
温度: 25 °C
検出: UV 214 nm

適切に管理された樹脂製造、カラム表面化学、およびカラム充てん剤の組み合わせにより、カラムごとおよびロットごとの保持時間の変動が少なくなっています。

詳細については、www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。

Agilent バイオ HPLC イオン交換カラム

タンパク質、ペプチド、およびその他の生体分子の 高分解能電荷ベース分離

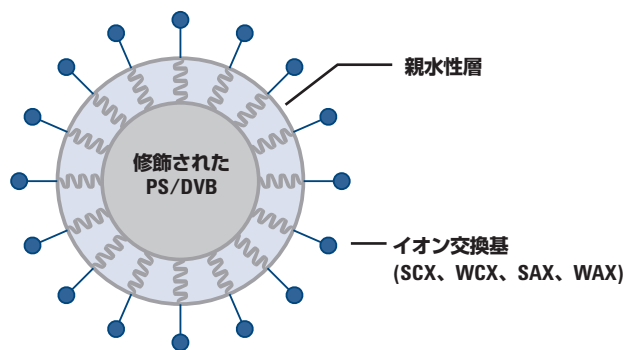
Agilent バイオ HPLC イオン交換カラムには、非多孔質イオン交換ポリマー粒子が充てんされています。このカラムは、タンパク質、ペプチド、オリゴヌクレオチド、およびその他の生体分子の高分解能、高回収率、高効率分離を実現するように設計されています。

このカラム独自の機能は次のとおりです。

- 高架橋の硬質非多孔質ポリスチレンジビニルベンゼン (PS/DVB) 粒子が親水性ポリマー層で覆われ、非特異的結合を排除し、効率と回収率を向上
- 均一で細密に充てんされたイオン交換官能基 (結合点に複数のイオン交換基) が親水性層に化学結合され、高いキャパシティ
- 強カチオン交換 (SCX)、弱カチオン交換 (WCX)、強アニオン交換 (SAX)、弱アニオン交換 (WAX) 基の4種類

Agilent バイオ HPLC イオン交換カラム: 非常に優れた性能。

- 粒子、被膜、および交換基は高圧に対する耐性があり、より高い分解能で高速な分離が可能
- 親水性被膜により、ほとんどの非特異的相互作用を排除
- キャパシティを増やすために、1つの結合点に複数のイオン交換基を結合



Agilent バイオ HPLC イオン交換カラム

カラム特性

1.7 μ m、3 μ m、5 μ m、および 10 μ m の非多孔質粒子経および各種カラムサイズで、4 種類のイオン交換基を提供



イオン交換基	SCX (強カチオン交換) – S03H WCX (弱カチオン交換) – COOH SAX (強アニオン交換) – N(CH ₃) ₃ WAX (弱アニオン交換) – N(C ₂ H ₅) ₂
充てん剤	非多孔質ポリスチレンジビニルベンゼン (PS/DVB)、親水性被膜で覆われ、イオン交換基と結合
粒子径	1.7、3、5、および 10 μ m
ポアサイズ	非多孔質
動的結合容量	SCX NP3: 53 mg/mL、SCX NP5: 38 mg/mL、SCX NP10: 20 mg/mL WCX NP3: 19 mg/mL、WCX NP5: 15 mg/mL、WCX NP10: 10 mg/mL SAX NP3: 35 mg/mL、SAX NP5: 28 mg/mL、SAX NP10: 17 mg/mL WAX NP3: 26 mg/mL、WAX NP5: 18 mg/mL、WAX NP10: 12 mg/mL
pH 安定性	2-12
使用温度上限	80°C
カラムハードウェアの使用圧力上限	ステンレスカラムハードウェアの場合は 600 bar (8,700 psi) PEEK カラムハードウェアの場合は 400 bar (5,800 psi)
粒子の使用圧力上限	10 μ m 粒子の場合は 275 bar (4,000 psi) 5 μ m 粒子の場合は 413 bar (6,000 psi) 3 μ m 粒子の場合は 551 bar (8,000 psi) 1.7 μ m 粒子の場合は 689 bar (10,000 psi)
移動相の使用条件	緩衝水溶液、アセトニトリル/アセトン/メタノール、および水の混合溶液を使用可能 通常使用される緩衝液: リン酸塩、Tris、MES、および酢酸緩衝液
流量範囲	通常 0.1~1.0 mL/min (4.6 mm I.D. カラムの場合)



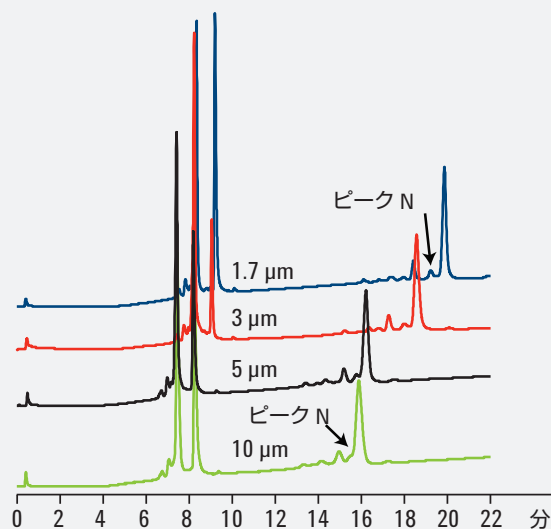
カラム: Bio WCX、4.6 x 50 mm
緩衝液 A: 20 mM PBS
緩衝液 B: A+1.0 M NaCl
グラジエント: 0~100 % B (20 分)
流量: NP10、NP5、NP3 の場合は1.0 mL/min、
 NP1.7 の場合は 0.75 mL/min

サンプル:
 1. リボヌクレアーゼ A
 2. シトクロム C
 3. リゾチーム

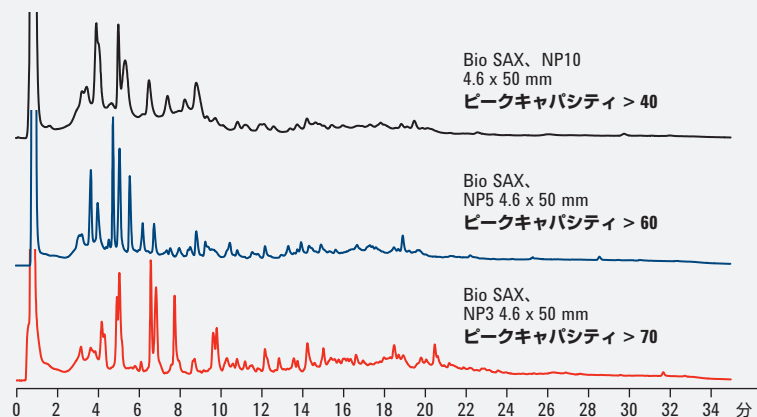
濃度: 1.0 mg/mL

検出器: 280 nm

WCX-NP1.7 の場合は平均 N~80,000



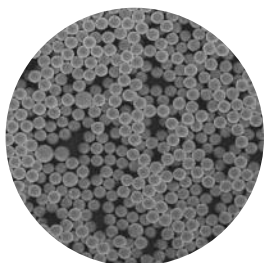
緩衝液 A: 20 mM Tris、pH 9.0
緩衝液 B: A + 0.5 M NaCl
グラジエント: 0~100 % B (30 分)
流量: 0.5 mL/min
注入: 10 μ L/min (2.5 mg/mL)



上記の分離は、粒子径が小さいほど柔軟性が向上し、ピークがシャープになり、分解能が向上する様子を示しています。1.7 μ m 粒子径のピークのシャープさに注目してください。

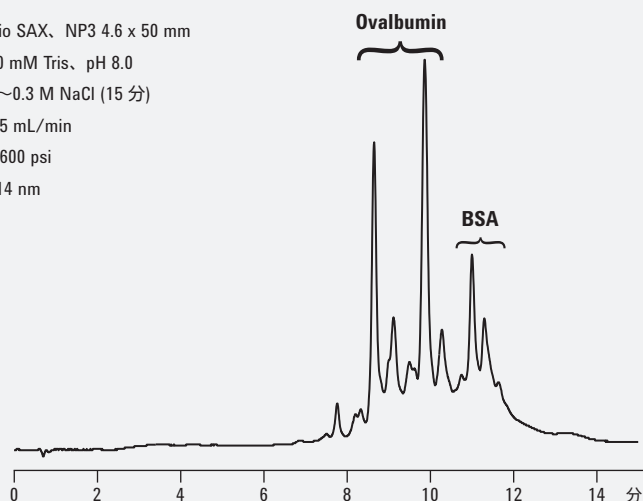
Agilent バイオ HPLC イオン交換カラム

推奨アプリケーション ペプチド、タンパク質、炭水化物、オリゴヌクレオチド、ポリヌクレオチド、細胞可溶化物の分離、および多次元分離。



高架橋の硬質非多孔質ポリスチレンジビニルベンゼン粒子(ここでは 5 μm PS/DVB) が親水性ポリマー層で覆われ、非特異的結合を排除し、効率と回収率を高めます。

カラム: Bio SAX, NP3 4.6 x 50 mm
緩衝液: 20 mM Tris, pH 8.0
グラジエント: 0~0.3 M NaCl (15 分)
流量: 0.5 mL/min
背圧: 1,600 psi
検出器: 214 nm

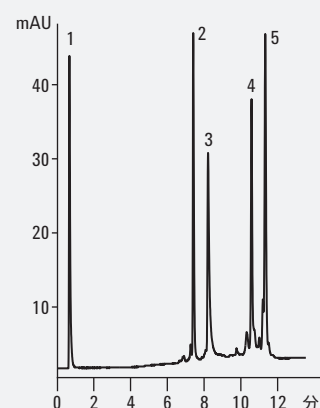


Agilent Bio SAX, NP3 (3 μm 粒子) カラムにより、OVA と BSA 両方のアイソフォームと不純物を簡単に分離できます。

カラム: Bio SCX, NP3 4.6 x 50 mm
緩衝液: 10 mM リン酸塩、pH 6.0
グラジエント: 0~1.0 M NaC (15 分)
流量: 0.5 mL/min
検出器: 280 nm

サンプル	pI
1. OVA	4.6
2. リボヌクレアーゼ A	8.7
3. シトクロム c	9.6
4. アプロチニン	10.0
5. リゾチーム	11.0

リゾチームの場合 N > 100,000/50 mm



卓越した分離能力: 親水性ポリマー層および密に充てんされたイオン交換官能基により、広範な等電点 (pI) でタンパク質の混合物質の極めてシャープなピーク形状と高分解能が実現します。

詳細については、www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。

Agilent バイオ HPLC カラムのラインナップ:

アプリケーションに適したバイオ HPLC カラムをお選びください。

Agilent バイオ HPLC SEC-3 カラム

説明	サイズ (mm)	粒子径 (μm)	部品 番号
Bio SEC-3、100Å	7.8 x 300	3	5190-2501
Bio SEC-3、100Å	7.8 x 150	3	5190-2502
Bio SEC-3、100Å	4.6 x 300	3	5190-2503
Bio SEC-3、100Å	4.6 x 150	3	5190-2504
Bio SEC-3、100Å、ガード	7.8 x 50	3	5190-2505
Bio SEC-3、150Å	7.8 x 300	3	5190-2506
Bio SEC-3、150Å	7.8 x 150	3	5190-2507
Bio SEC-3、150Å	4.6 x 300	3	5190-2508
Bio SEC-3、150Å	4.6 x 150	3	5190-2509
Bio SEC-3、150Å、ガード	7.8 x 50	3	5190-2510
Bio SEC-3、300Å	7.8 x 300	3	5190-2511
Bio SEC-3、300Å	7.8 x 150	3	5190-2512
Bio SEC-3、300Å	4.6 x 300	3	5190-2513
Bio SEC-3、300Å	4.6 x 150	3	5190-2514
Bio SEC-3、300Å、ガード	7.8 x 50	3	5190-2515



Agilent バイオ HPLC カラム (続き)

Agilent バイオ HPLC SEC-5 カラム

説明	サイズ (mm)	粒子径 (μm)	部品 番号
Bio SEC-5, 100Å	7.8 x 300	5	5190-2516
Bio SEC-5, 100Å	7.8 x 150	5	5190-2517
Bio SEC-5, 100Å	4.6 x 300	5	5190-2518
Bio SEC-5, 100Å	4.6 x 150	5	5190-2519
Bio SEC-5, 100Å, ガード	7.8 x 50	5	5190-2520
Bio SEC-5, 150Å	7.8 x 300	5	5190-2521
Bio SEC-5, 150Å	7.8 x 150	5	5190-2522
Bio SEC-5, 150Å	4.6 x 300	5	5190-2523
Bio SEC-5, 150Å	4.6 x 150	5	5190-2524
Bio SEC-5, 150Å, ガード	7.8 x 50	5	5190-2525
Bio SEC-5, 300Å	7.8 x 300	5	5190-2526
Bio SEC-5, 300Å	7.8 x 150	5	5190-2527
Bio SEC-5, 300Å	4.6 x 300	5	5190-2528
Bio SEC-5, 300Å	4.6 x 150	5	5190-2529
Bio SEC-5, 300Å, ガード	7.8 x 50	5	5190-2530
Bio SEC-5, 500Å	7.8 x 300	5	5190-2531
Bio SEC-5, 500Å	7.8 x 150	5	5190-2532
Bio SEC-5, 500Å	4.6 x 300	5	5190-2533
Bio SEC-5, 500Å	4.6 x 150	5	5190-2534
Bio SEC-5, 500Å, ガード	7.8 x 50	5	5190-2535
Bio SEC-5, 1000Å	7.8 x 300	5	5190-2536
Bio SEC-5, 1000Å	7.8 x 150	5	5190-2537
Bio SEC-5, 1000Å	4.6 x 300	5	5190-2538
Bio SEC-5, 1000Å	4.6 x 150	5	5190-2539
Bio SEC-5, 1000Å, ガード	7.8 x 50	5	5190-2540
Bio SEC-5, 2000Å	7.8 x 300	5	5190-2541
Bio SEC-5, 2000Å	7.8 x 150	5	5190-2542
Bio SEC-5, 2000Å	4.6 x 300	5	5190-2543
Bio SEC-5, 2000Å	4.6 x 150	5	5190-2544
Bio SEC-5, 2000Å, ガード	7.8 x 50	5	5190-2545

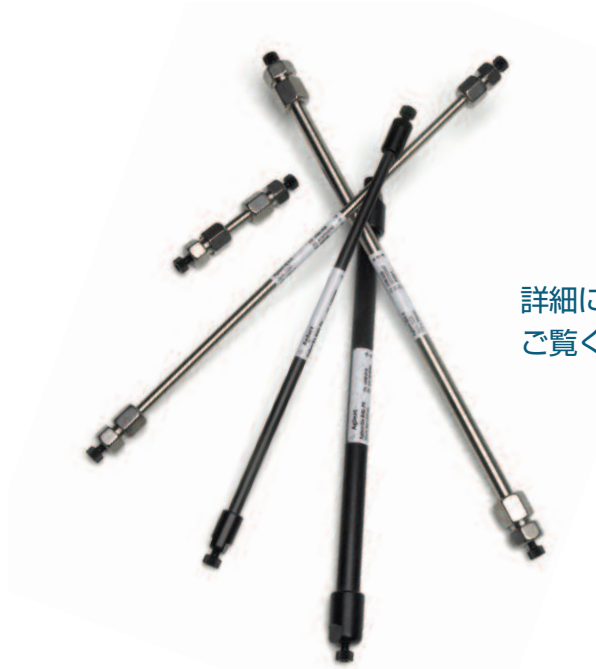
Agilent バイオ HPLC MAb カラム

説明	サイズ (mm)	粒子径 (μm)	部品 番号
Bio MAb, ステンレス, 600 bar	4.6 x 50	1.7	5190-2401
Bio MAb, ステンレスガード, 600 bar	4 x 10	1.7	5190-2402
Bio MAb, ステンレス, 551 bar	4.6 x 50	3	5190-2403
Bio MAb, ステンレスガード, 551 bar	4 x 10	3	5190-2404
Bio MAb, ステンレス, 413 bar	4.6 x 250	5	5190-2405
Bio MAb, ステンレスガード, 413 bar	4 x 10	5	5190-2406
Bio MAb, PEEK, 400 bar	4.6 x 250	5	5190-2407
Bio MAb, PEEK ガード, 400 bar	4.6 x 50	5	5190-2408
Bio MAb, ステンレス, 413 bar	2.1 x 250	5	5190-2409
Bio MAb, ステンレスガード, 413 bar	2 x 10	5	5190-2410
Bio MAb, PEEK, 400 bar	2.1 x 250	5	5190-2411
Bio MAb, PEEK ガード, 400 bar	2.1 x 50	5	5190-2412
Bio MAb, ステンレス, 275 bar	4.6 x 250	10	5190-2413
Bio MAb, ステンレスガード, 275 bar	4 x 10	10	5190-2414
Bio MAb, PEEK, 275 bar	4.6 x 250	10	5190-2415
Bio MAb, PEEK ガード, 275 bar	4.6 x 50	10	5190-2416
Bio MAb, ステンレス, 275 bar	2.1 x 250	10	5190-2417
Bio MAb, ステンレスガード, 275 bar	2 x 10	10	5190-2418
Bio MAb, PEEK, 275 bar	2.1 x 250	10	5190-2419
Bio MAb, PEEK ガード, 275 bar	2.1 x 50	10	5190-2420



Agilent バイオ HPLC イオン交換カラム

説明	サイズ (mm)	粒子径 (μm)	Bio SCX 部品番号	Bio WCX 部品番号	Bio SAX 部品番号	Bio WAX 部品番号
Agilent Bio IEX、ステンレス、600 bar	4.6 x 50	1.7	5190-2421	5190-2441	5190-2461	5190-2481
Agilent Bio IEX、ステンレスガード、600 bar	4 x 10	1.7	5190-2422	5190-2442	5190-2462	5190-2482
Agilent Bio IEX、ステンレス、551 bar	4.6 x 50	3	5190-2423	5190-2443	5190-2463	5190-2483
Agilent Bio IEX、ステンレスガード、551 bar	4 x 10	3	5190-2424	5190-2444	5190-2464	5190-2484
Agilent Bio IEX、ステンレス、413 bar	4.6 x 250	5	5190-2425	5190-2445	5190-2465	5190-2485
Agilent Bio IEX、ステンレスガード、413 bar	4 x 10	5	5190-2426	5190-2446	5190-2466	5190-2486
Agilent Bio IEX、PEEK、400 bar	4.6 x 250	5	5190-2427	5190-2447	5190-2467	5190-2487
Agilent Bio IEX、PEEK ガード、400 bar	4.6 x 50	5	5190-2428	5190-2448	5190-2468	5190-2488
Agilent Bio IEX、ステンレス、413 bar	2.1 x 250	5	5190-2429	5190-2449	5190-2469	5190-2489
Agilent Bio IEX、ステンレスガード、413 bar	2 x 10	5	5190-2430	5190-2450	5190-2470	5190-2490
Agilent Bio IEX、PEEK、400 bar	2.1 x 250	5	5190-2431	5190-2451	5190-2471	5190-2491
Agilent Bio IEX、PEEK ガード、400 bar	2.1 x 50	5	5190-2432	5190-2452	5190-2472	5190-2492
Agilent Bio IEX、ステンレス、275 bar	4.6 x 250	10	5190-2433	5190-2453	5190-2473	5190-2493
Agilent Bio IEX、ステンレスガード、275 bar	4 x 10	10	5190-2434	5190-2454	5190-2474	5190-2494
Agilent Bio IEX、PEEK、275 bar	4.6 x 250	10	5190-2435	5190-2455	5190-2475	5190-2495
Agilent Bio IEX、PEEK ガード、275 bar	4.6 x 50	10	5190-2436	5190-2456	5190-2476	5190-2496
Agilent Bio IEX、ステンレス、275 bar	2.1 x 250	10	5190-2437	5190-2457	5190-2477	5190-2497
Agilent Bio IEX、ステンレスガード、275 bar	2 x 10	10	5190-2438	5190-2458	5190-2478	5190-2498
Agilent Bio IEX、PEEK、275 bar	2.1 x 250	10	5190-2439	5190-2459	5190-2479	5190-2499
Agilent Bio IEX、PEEK ガード、275 bar	2.1 x 50	10	5190-2440	5190-2460	5190-2480	5190-2500



詳細については、www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。

Agilent バイオ HPLC カラム



モノクローナル抗体の特性解析、対象となるタンパク質の分離、またはプロセスモニタリングには、高品質の結果を実現するアジレントのバイオ HPLC カラムの幅広いラインナップからお選びください。

バイオ HPLC カラムには次の種類が揃っています。

バイオ HPLC ゲルろ過カラム

- Agilent Bio SEC-3
- Agilent Bio SEC-5
- ZORBAX GFC-250/450

バイオ HPLC イオン交換カラム

- Agilent Bio MAb
- Agilent Bio IEX
- バイオモノリス

逆相バイオ HPLC カラム

- Poroshell 300
- Poroshell 120
- StableBond 300 Å
- Extend 300 Å

プロテオミクスおよび LC/MS 用カラム

- ZORBAX キャピラリー、ナノ、およびマイクロボアカラム
- マルチプルアフィニティ除去システム
- mRP 高回収率タンパク質カラム

全ての Agilent カラムは、40 年を超えるクロマトグラフィの経験、業界最高のテクニカルサポート、および出荷日から 90 日間の保証にサポートされており、安心してお使いいただくことができます。

詳細情報

Agilent バイオ HPLC カラムの詳細については、
www.agilent.com/chem/jp をご覧ください。

カスタムコンタクトセンタ：フリーダイヤル 0120-477-111

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. 2010
Printed in Japan April 7, 2010
5990-5195JAJP



Agilent Technologies