

ペプチド、タンパク質、ADC の分析に最適な Agilent AdvanceBio SEC カラム

二次相互作用を抑えて信頼性の高い結果を提供



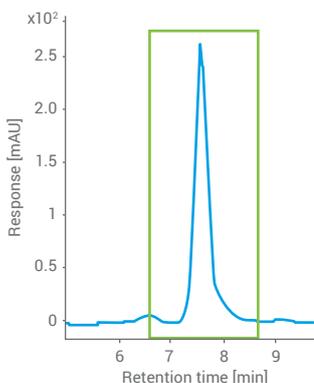
SEC 固定相との二次相互作用が生じると、成分の溶出が予測よりも遅くなります。本来とは異なる形に分割されたピークが現れることもあり、データを正確に解釈するのは容易ではありません。

Agilent AdvanceBio SEC カラムは、革新的な親水性コーティング層により二次相互作用を最小限に抑えます。抗体薬物複合体（ADC）など吸着しやすいサンプル用に時間をかけてメソッドを変更する必要は、もうありません。移動相添加物によってサンプルの完全性が損なわれる心配もありません。

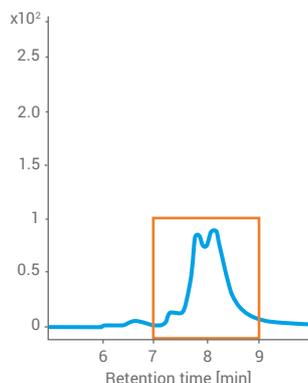
非特異的な二次相互作用を排除し、よりシンプルな分析を実現します。

二次相互作用を抑制：Agilent AdvanceBio SEC カラムの優れた性能

Agilent AdvanceBio SEC 200 Å 1.9 μm



他社カラム 200 Å 1.7 μm



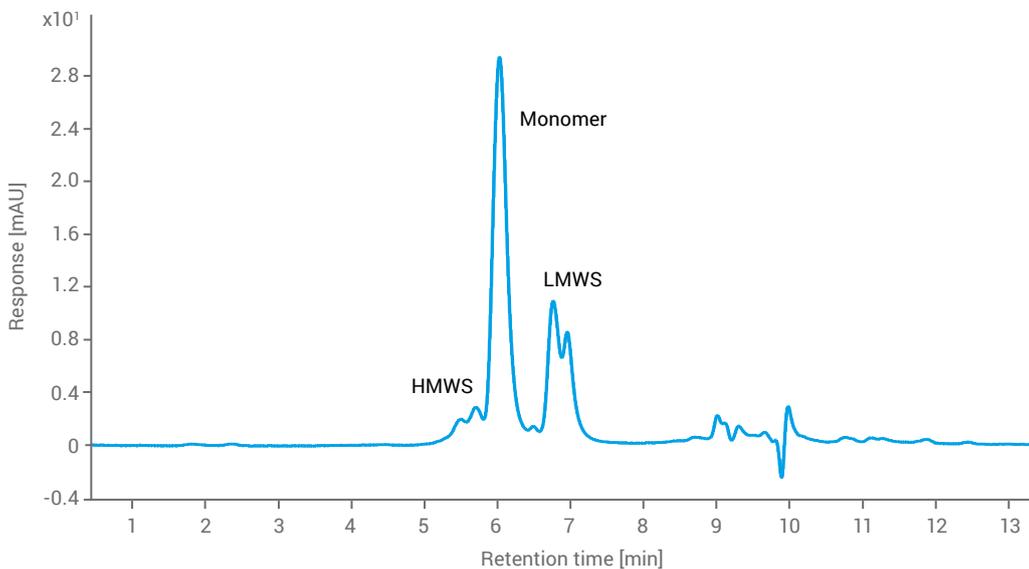
クロマトグラム全体は 3 ページに掲載しています。

凝集体および断片の分析ソリューション

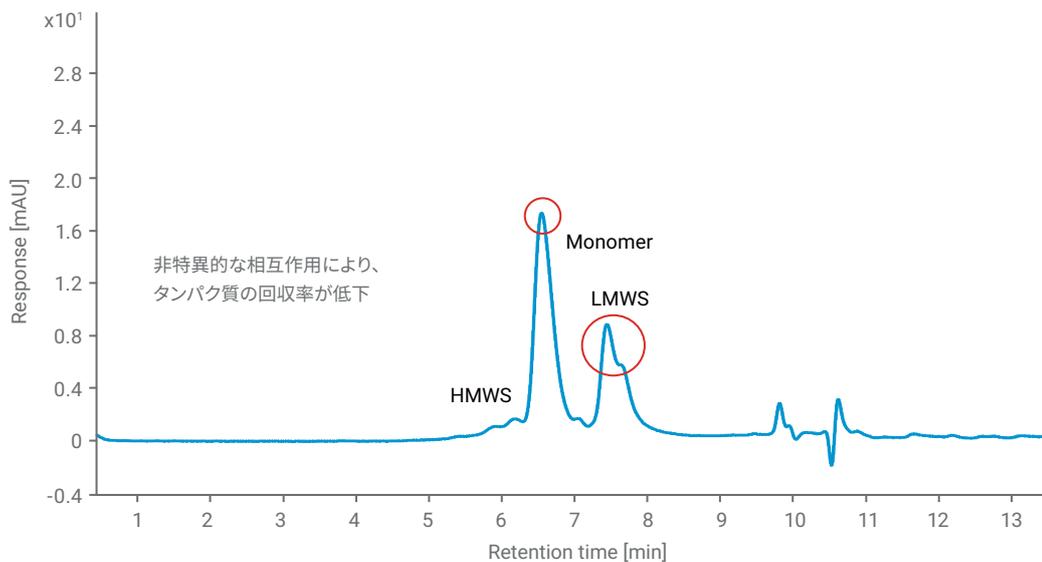
アプリケーション総覧、関連ウェビナーなどをご利用いただけます。

サイズ排除クロマトグラフィーによるヒト成長ホルモンの特性解析

A : Agilent AdvanceBio SEC、4.6 x 300 mm、120 Å、1.9 μm



B : 他社カラム、4.6 x 300 mm、125 Å、1.7 μm



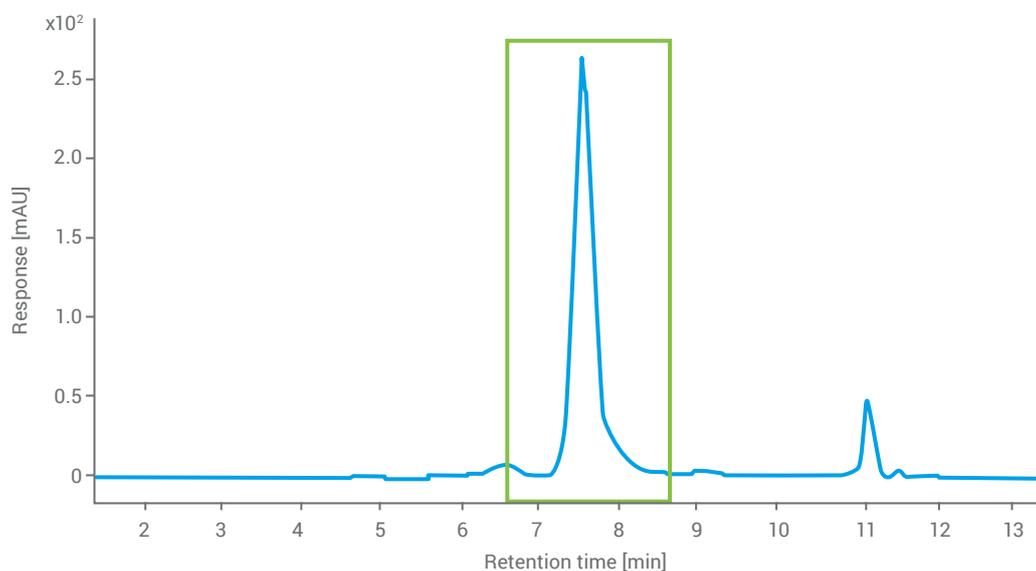
これは、SEC によるヒト成長ホルモンの試験結果です。他社カラムでは、非特異的な相互作用により、サンプル回収率が低下し、2つの低分子量化学種が分離されていません。これに対し、独自の親水性コーティング層を備えた AdvanceBio SEC では、この問題が解決され、サンプルに関する情報が明確に現れています。

機器: Agilent 1260 Infinity II パイロイナート LC システム
ソフトウェア: Agilent OpenLab CDS
流量: 0.35 mL/min
移動相: 150 mM リン酸バッファ、pH 7
サンプル: 濃度 1 mg/mL
温度: 25 °C
注入量: 2 μL
検出: UV、220 nm

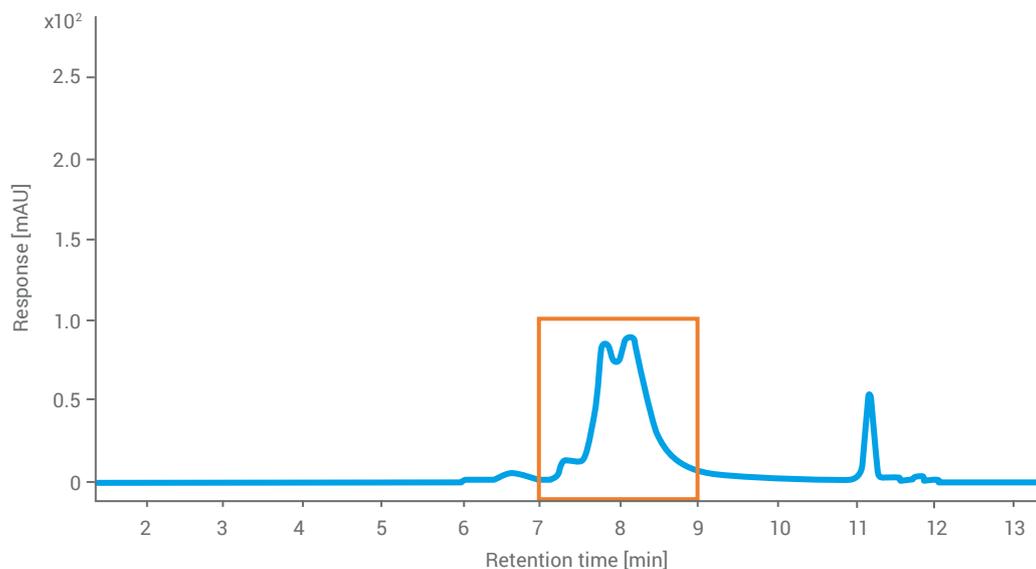
カラム	単量体の RT (分)	総ピーク面積 (n = 2 の平均)	単量体 ピークテーリング	単量体 ピーク幅
Agilent AdvanceBio SEC	6.02	691.81	1.22	0.21
他社カラム、4.6 x 300 mm、125 Å、1.7 μm	6.54	581.10	1.33	0.28

Sigma MAb ADC の凝集体の分析

A : Agilent AdvanceBio SEC 200 Å 1.9 μm



B : 他社 SEC カラム 200 Å 1.7 μm



望ましくない二次相互作用が生じると、単量体のピークが2つに分割され、単量体の相対的な定量が困難になります。これは、Sigma MAb ADC の凝集体の試験結果です。他社カラムでは、単量体のピークが2つに分かれ、単量体と二量体の分離度が低下しています。

機器: Agilent 1260 Infinity II パイロイナート LC システム
ソフトウェア: Agilent OpenLab CDS
流量: 0.35 mL/min
移動相: 50 mM リン酸ナトリウム、200 mL NaCl, pH 7.0
サンプル: 濃度 1 mg/mL
温度: 25 °C
注入量: 2 μL
検出: UV, 220 nm

製品情報

AdvanceBio SEC 120 Å	部品番号
AdvanceBio SEC 120 Å, 1.9 µm, 4.6 × 300 mm	PL1580-5250
AdvanceBio SEC 120 Å, 1.9 µm, 4.6 × 150 mm	PL1580-3250
AdvanceBio SEC 120 Å, 1.9 µm, 4.6 × 30 mm ガードカラム	PL1580-1250
AdvanceBio SEC 120 Å, 1.9 µm, 2.1 × 150 mm、PEEK ライナ付き SS ハードウェア	PL1980-3250PK
AdvanceBio SEC 120 Å, 1.9 µm, 2.1 × 50 mm、PEEK ライナ付き SS ハードウェア	PL1980-1250PK

AdvanceBio SEC 200 Å	部品番号
AdvanceBio SEC 200 Å, 1.9 µm, 4.6 × 300 mm	PL1580-5201
AdvanceBio SEC 200 Å, 1.9 µm, 4.6 × 150 mm	PL1580-3201
AdvanceBio SEC 200 Å, 1.9 µm, 4.6 × 30 mm ガードカラム	PL1580-1201
AdvanceBio SEC 200 Å, 1.9 µm, 2.1 × 150 mm、PEEK ライナ付き SS ハードウェア	PL1980-3201PK
AdvanceBio SEC 200 Å, 1.9 µm, 2.1 × 50 mm、PEEK ライナ付き SS ハードウェア	PL1980-1201PK

AdvanceBio SEC 1.9 µm カラムのユーザーガイド（英語）は、[こちらからダウンロード](#)いただけます。

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンター

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. 2021
Printed in Japan, April 27, 2021
5994-3507JAJP
DE44312.3955208333

CQA モニタリングに アジレント品質を

バイオ医薬品の安全性、効能、薬物動態を確保するためには、その特性および製造プロセスについて理解することが不可欠です。

Agilent AdvanceBio カラムがあれば、複雑な生物製剤分子について信頼性の高い分析結果が得られ、重要品質特性（CQA）を確実にモニタリングすることができます。

アジレントでは、以下の分析に最適な Agilent AdvanceBio カラムをご用意しています。

- アミノ酸および細胞培地
- インタクトおよびサブユニット
- HIC によるインタクトの分析
- 凝集体および断片
- 電荷変異体
- ペプチドマッピング
- グリカン
- タンパク質抗体価

