YMC

04

疎水クロマトグラフィー（HIC）用カラム

BioPro HIC HT ---------- 42-43
BioPro HIC BF ---------- 44

BioPro HIC HT

- ●抗体薬物複合体（ADC）などのバイオ医薬品分離に最適
- ●ハイスループット分析を実現
- ●ADC分離に最適な充填剤表面修飾
- ●充填剤ロット間の優れた再現性

■粒子径：2.3 μm
■使用pH範囲：2-12

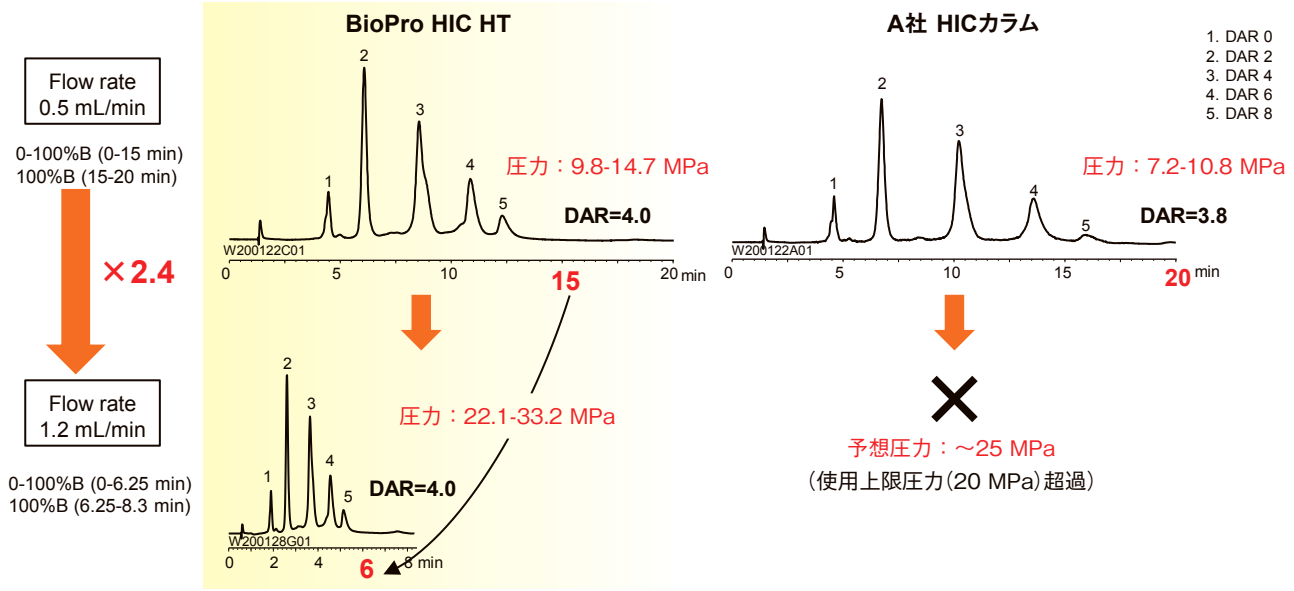
バイオ医薬品分離用の疎水クロマトグラフィー用カラム

BioPro HIC HTは親水性ノンポーラスポリマー基材の疎水クロマトグラフィー用カラムで、抗体薬物複合体（ADC）などのバイオ医薬品の分離に適しています。担体設計とカラム充填条件を最適化することにより、高分離能・高耐圧を実現しました。高流速での短時間分析も可能です。

仕様

	基材	官能基	粒子径（μm）	使用pH範囲	使用温度範囲	使用圧力上限（MPa）
BioPro HIC HT	親水性ノンポーラスポリマー	ブチル基	2.3	2-12	10-60℃	20（33×4.6 mml.D.） 40（100×4.6 mml.D.）

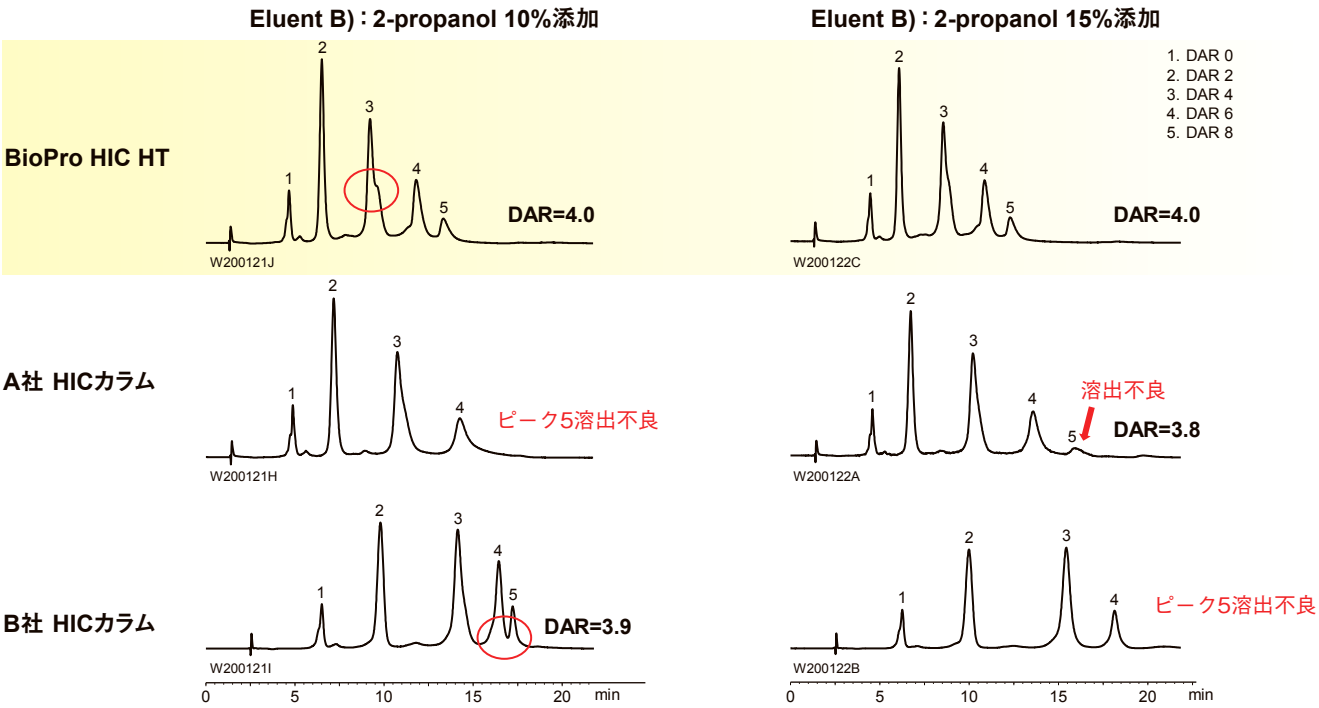
高流速・短時間分析によりハイスループットを実現～ADCの薬物結合数（DAR）分析～



Column	: 100×4.6 mml.D.
Eluent	: A) 20 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 7.0) containing 1.0 M $(NH_4)_2SO_4$
	B) 20 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 7.0)/2-propanol (85/15)
Temperature	: 25°C
Detection	: UV at 280 nm
Injection	: 10 μL
Sample	: Brentuximab vedotin (2.5 mg/mL)

BioPro HIC HTは、高分子分離に最適なノンポーラス粒子の設計と充填条件の最適化により、高耐圧・高分離能を実現しました。流速を上げた高速分析が可能で、他の市販カラムでは使用困難な高流速・高圧力条件においても優れた分離能を示します。

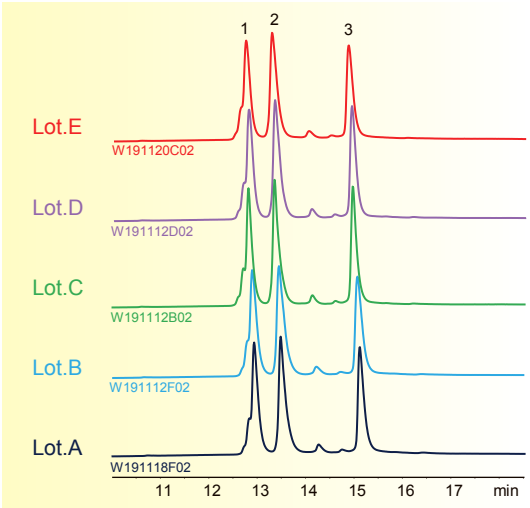
ADC分離に最適な充填剤表面修飾



Column	: 100×4.6 mmI.D.
Eluent	: A) 20 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 7.0) containing 1.0 M $(NH_4)_2SO_4$ B) 20 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 7.0)/2-propanol (90/10) or (85/15) 0-100%B (0-15 min), 100%B (15-20 min)
Flow rate	: 0.5 mL/min
Temperature	: 25°C
Detection	: UV at 280 nm
Injection	: 10 μL
Sample	: Brentuximab vedotin (2.5 mg/mL)

ADCの分析において、添加する2-propanolの比率を変えて比較しています。A社カラムは、充填剤の疎水性が高く、すべてのピークが溶出するためには少なくとも15%以上の2-propanolが必要です。B社カラムは、10%添加条件においてすべてのピークの溶出が確認できますが、ピーク4と5の分離度が小さくなっています。BioPro HIC HTは各ピークの分離が良好で、ピーク3のショルダーピークも検出できています。また、いずれの2-propanol比率においてもすべてのピークが溶出し、移動相条件によらず一定のDAR値が得られています。

充填剤ロット間の優れた再現性



Column	: BioPro HIC HT 2.3 μm, 100×4.6 mmI.D.
Eluent	: A) 100 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 7.0) containing 2.0 M $(NH_4)_2SO_4$ B) 100 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 7.0) 0%B (0-1 min), 0-100%B (1-11 min), 100%B (11-15 min)
Flow rate	: 0.5 mL/min
Temperature	: 25°C
Detection	: UV at 280 nm
Injection	: 15 μL
Sample	: 1. Adalimumab (0.5 mg/mL) 2. Trastuzumab (0.5 mg/mL) 3. Bevacizumab (0.5 mg/mL)

BioPro HIC HTの充填剤ロット間再現性を示しています。優れた再現性により、バイオ医薬品の品質管理にも適しています。

オーダリングインフォメーション

粒子径 (μm)	カラムサイズ 内径×長さ (mm)	製品番号	価格(円)
2.3	4.6× 33	BHH00SQ3-H346PTH	160,000
	4.6×100	BHH00SQ3-1046PTH	210,000

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。

BioPro HIC BF

●非変性条件で抗体やタンパク質の分離が可能
●疎水性の小さいタンパク質の分離に有効

■粒子径：4 μm
■使用pH範囲：2-12

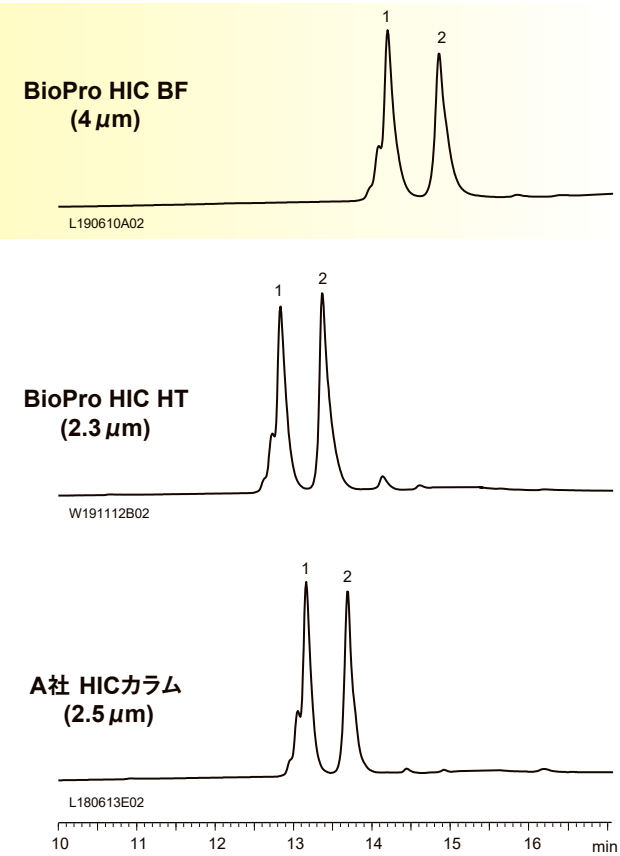
高疎水性設計の疎水クロマトグラフィー用カラム

BioPro HIC BFは、担体の疎水性を高く設計した疎水クロマトグラフィー用カラムです。疎水性の小さい抗体やタンパク質の分離に適しています。

仕様

	基材	官能基	粒子径（μm）	使用pH範囲	使用温度範囲	使用圧力上限（MPa）
BioPro HIC BF	親水性ノンポーラスポリマー	ブチル基	4	2-12	10-60℃	20

疎水性の小さいタンパク質の分離に有効



Column : 100×4.6 mmI.D.
Eluent : A) 100 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 7.0) containing 2.0 M $(NH_4)_2SO_4$
B) 100 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 7.0)
0%B (0-1 min), 0-100%B (1-11 min), 100%B (11-15 min)
Flow rate : 0.5 mL/min
Temperature : 25°C
Detection : UV at 280 nm
Injection : 15 μL
Sample : 1. Adalimumab (0.5 mg/mL)
2. Trastuzumab (0.5 mg/mL)

BioPro HIC BFは担体を高疎水性設計しているため、BioPro HIC HTや他社カラムと比較して、タンパク質の保持が大きくなります。疎水性が小さく、他のカラムでは保持できないようなタンパク質の分離に有効です。

オーダリングインフォメーション

粒子径（μm）	カラムサイズ 内径×長さ (mm)	製品番号	価格（円）
4	4.6×100	BHB00S04-1046WT	160,000

上記以外のサイズについてはお問い合わせください。分取カラムも対応可能です。