

High Performance Liquid Chromatography column

Shim-pack HPLC Column バイオセパレーション

CoreFocus





イオン交換クロマトグラフィーカラム

Shim-pack™ Bio IEX P. 7

疎水クロマトグラフィーカラム

Shim-pack Bio HIC P. 7

サイズ排除クロマトグラフィーカラム

Shim-pack Bio Diol P. 8

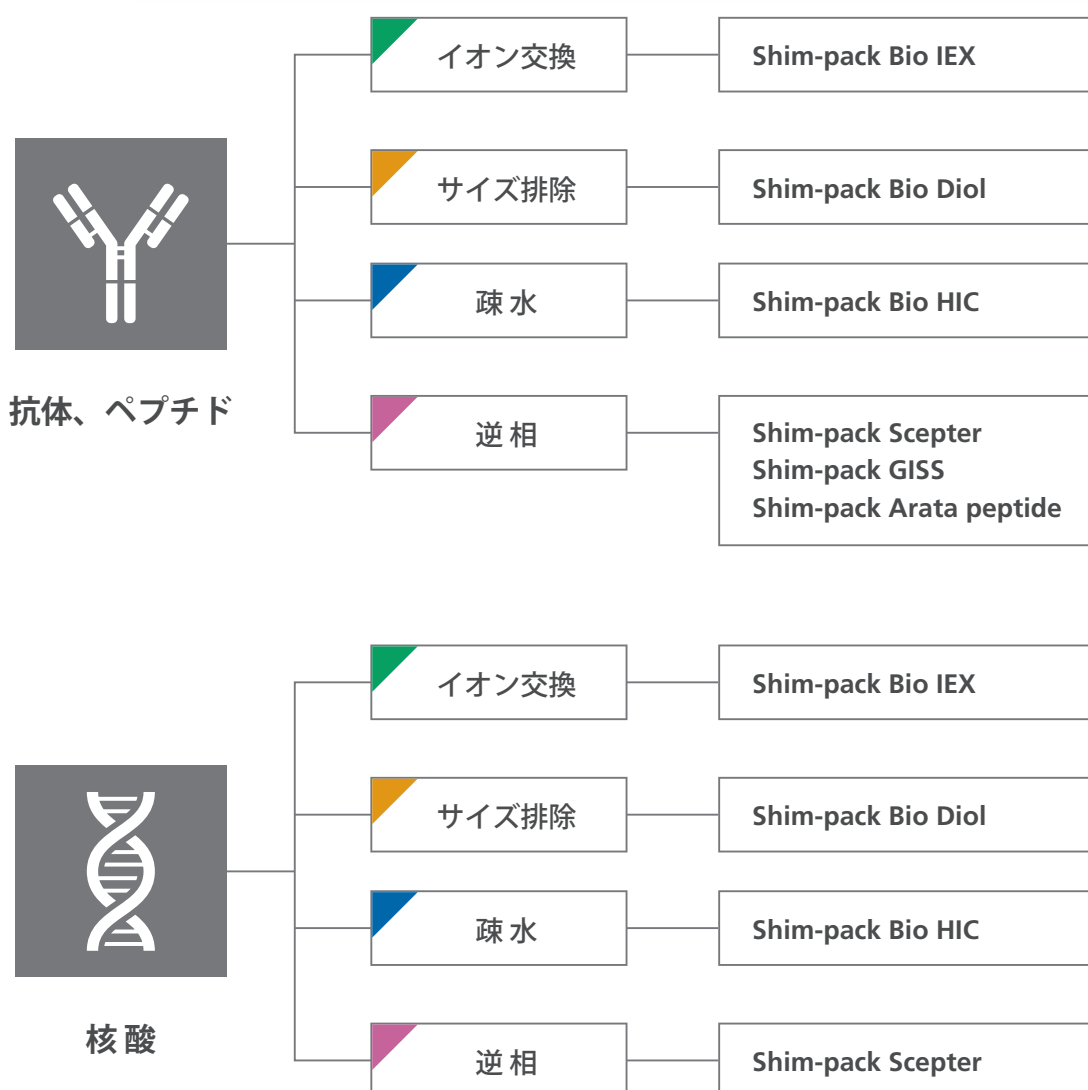
逆相クロマトグラフィーカラム

Shim-pack GISS P. 9

Shim-pack Arata™ peptide P. 9

Shim-pack Scepter™ P. 10

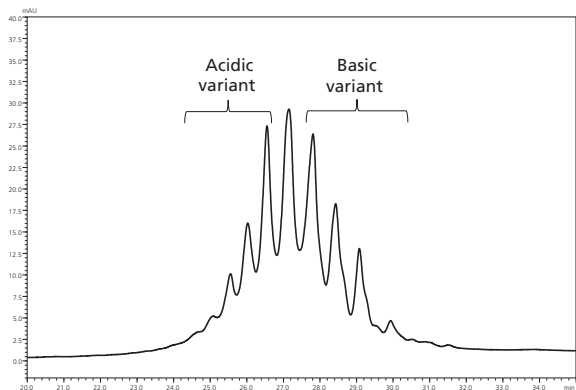
測定対象成分によるカラム選択





抗体、ペプチドの分析例

■ モノクローナル抗体のチャージバリエーション分析 –Shim-pack Bio IEX SP-NP –



Conditions

Column : Shim-pack Bio IEX SP-NP
(100 mm × 4.6 mm I.D., 3 μm)
P/N: 227-31005-03

Mobile Phase : A) 20 mmol/L MES-HEPES-Sodium Acetate (pH 5.0)
B) 20 mmol/L MES-HEPES-Sodium Acetate (pH 10.6)

Gradient : 0-100 % (0-15 min) → 100 % (15-20 min) →
0 % (20.1-30 min)

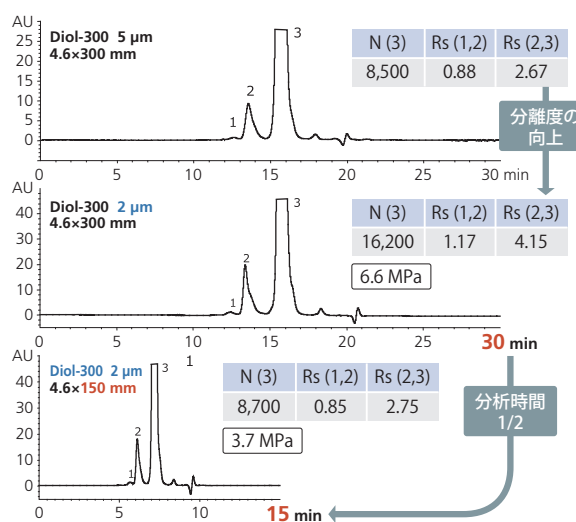
Flow rate : 0.3 mL/min

Col. Temp. : Ambient

Detection : UV 280 nm

Sample : Cetuximab bio-similar

■ サイズ排除クロマトグラフィーによる抗体、抗体薬物複合体の凝集体分析 –Shim-pack Bio Diol-300 –



Conditions

Column : Shim-pack Bio Diol-300

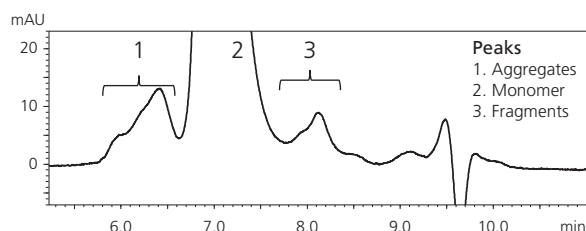
Mobile phase : 0.1 M KH₂PO₄-K₂HPO₄ (pH 7.0) with 0.2 M NaCl

Flow rate : 0.2 mL/min

Column Temp.: Ambient

Detection : UV 280 nm

Sample : Humanized monoclonal IgG1



Conditions

Column : Shim-pack Bio Diol-300

Mobile phase : 15 % acetonitrile in
100 mmol/L (sodium) phosphate buffer (pH 6.9)

Flow rate : 0.2 mL/min

Column Temp.: 25 °C

Detection : UV 280 nm

Sample : Antibody-drug conjugate standard(1 mg/mL)

▶ 移動相の pH のモニターには pHM-40 がおすすめです。



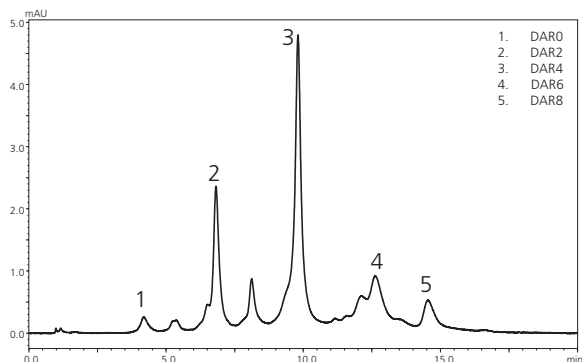
製品紹介ページ



■ ADC の薬物抗体結合比の分析

–Shim-pack Bio HIC –

ADC DAR Analysis using Shim-pack BIO HIC Column



Conditions

Column : Shim-pack Bio HIC (100 mm. x 4.6 mm I.D., 4 μm)
P/N: 227-31174-01
Mobile phase : A) 50 mM NaH₂PO₄-Na₂HPO₄ (pH 7.0)
containing 1.5 M (NH₄)₂SO₄/2-propanol (95/5)
B) 50 mM NaH₂PO₄-Na₂HPO₄ (pH 7.0)
/2-propanol (80/20)
Gradient : 0 %B (0-1 min), 0-100 %B (1-18 min),
100 %B (18-23 min)
Flow rate : 1.0 mL/min
Column Temp.: 25 °C
Detection : 280 nm (PDA)
Sample : Cysteine-liked ADC Mimic (5 mg/mL)

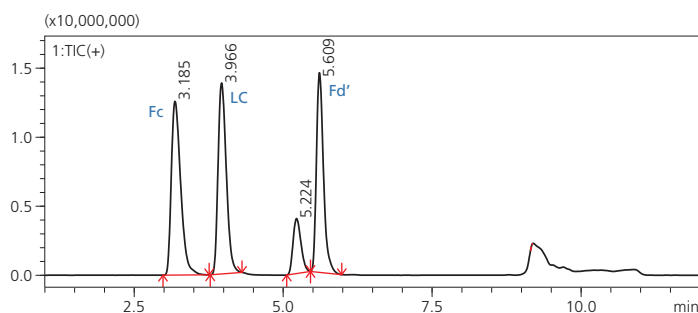
Peak area reproducibility (n = 6)

	%RSD
DAR0	5.98
DAR2	2.57
DAR4	1.62
DAR6	2.23
DAR8	2.87

*ピークの波形処理には I-PeakFinder™(LabSolutions の独自波形処理アルゴリズム) を用い、自動で積算しました。

■ 抗体消化物の分析

–Shim-pack Scepter C4 –



Conditions

Column : Shim-pack Scepter C4-300
(50 mmL. x 2.1 mm I.D., 3 μm)
P/N: 227-31176-01
Mobile phases : A) 0.1 % formic acid in water
B) 0.1 % formic acid in acetonitrile
Gradient Program : 1 %B (1 min)→25 %B (1.1 min)
→ 40 %B (8 min)
→ 95 %B (8.1 min-10min)
→ 1 %B (10.1-15 min)
Flow rate : 0.3 mL/min
Column Temp.: 50 °C
Sample : IdeZ digested + DTT treated
Adalimumab 0.2 mg/mL

▶ バイオ医薬品の質量分析には液体クロマトグラフ
質量分析計 LCMS™-9050 がおすすめです。



製品紹介ページ



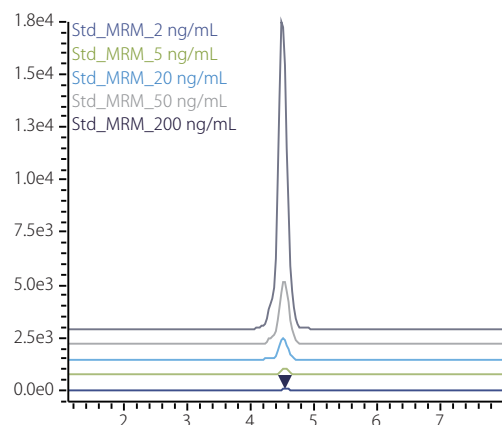


核酸の分析例

■ オリゴヌクレオチドの LC/MS/MS による定量分析例

–Shim-pack Scepter C18-120 [metal free] –

Q 803.4626>94.9358 (-)



Conditions

Column : Shim-pack Scepter C18
(75 mmL. × 2.0 mm I.D., 1.9 μm)
P/N: 227-31011-04

Mobile Phases : A) 50 mM HFIP
B) MeCN

Gradient Program : 5 %B (0-0.5 min)→15 %B (0.5-6 min)

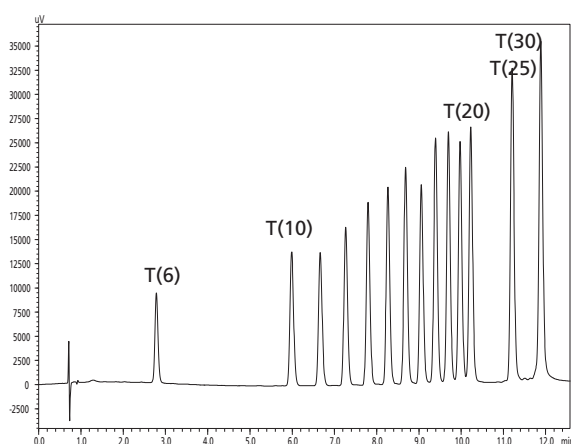
Flow rate : 0.2 mL/min

Column Temp. : 50 °C

Sample : Mipomersen-2' -deoxy:
5'-mG-mC*-mC*-mU*-mC*-dA-dG-dT-dC*-
dT-dG-dC*-dT-dT-dC*-mG-mC*-mA-mC*-mC*-3

■ オリゴヌクレオチドのイオンペア逆相クロマトグラフィーによる鎖長違いの分析例

–Shim-pack Scepter C18-120 [metal free] –



Conditions

Column : Shim-pack Scepter C18-120 [metal-free]
(100 mmL. × 2.1 mm I.D., 3 μm)
P/N: 227-31073-02

Mobile Phases : A) 20 mmol/L DBAA pH 6.0
B) 20 mmol/L DBAA pH 6.0 / Methanol = 20/80 (v/v)

Gradient Program : 48 %B(0 min) — 68 %B (12 min)→
100 %B (12.01-15 min)→48 %B (15.01-20 min)

Flow rate : 0.35 mL/min

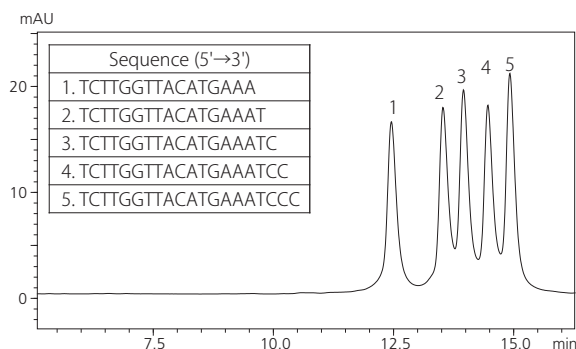
Column Temp. : 50 °C

Detection : 265 nm (PDA)

Sample : poly T (6, 10 – 20, 25, 30)

■ オリゴヌクレオチドのイオン交換クロマトグラフィー

–Shim-pack Bio IEX –



Conditions

Column : Shim-pack Bio IEX Q-NP
(100 mmL. × 4.6 mm I.D., 5 μm)
P/N: 227-31003-03

Mobile Phases : A) 10 mmol/L NaOH
B) 10 mmol/L NaOH containing 1mol/L NaClO₄

Gradient Program : 25 %B (0 min)→32.5 %B (-15 min)→
100 %B (15.1-20 min) →25 % (20.1-25 min)

Flow rate : 0.8 mL/min

Column Temp. : 30 °C

Detection : 265 nm (PDA)

Sample : Described in the chromatogram

推奨カラムのスペック一覧

タンパク質、核酸分析用イオン交換カラム

Shim-pack Bio IEX カラム

Shim-pack Bio IEXカラムは、

- 陰イオン交換型第4級アンモニウム (Q)
- 陽イオン交換型スルホプロピル (SP)

があります。また多孔質・非多孔質、いずれもの親水性ポリマー充填剤を使用したものをご用意しています。

- 親水性多孔質ポリマー (QおよびSPカラム)
- 親水性非多孔質ポリマー (Q-NPおよびSP-NPカラム)

多孔質充填剤は高効率かつ優れた結合能力を提供し、非多孔質充填剤は高い回収率と良好な分離能を提供します。

	Q-NP	SP-NP	Q	SP
基剤	親水性非多孔質ポリマー		親水性多孔質ポリマー	
粒子径	3 μm, 5 μm		5 μm	
イオン交換基	- CH ₂ N ⁺ (CH ₃) ₃	- (CH ₂) ₃ SO ₃ ⁻	- CH ₂ N ⁺ (CH ₃) ₃	- (CH ₂) ₃ SO ₃ ⁻
使用 pH 範囲	2 - 12			
使用温度範囲	4-60℃			
カラム材質	PEEK			

製品名称	P/N	粒子径	内径	長さ	仕様
Shim-pack Bio IEX Q-NP	227-31002-01	3 μm	4.6 mm	30 mm	非多孔質 陰イオン交換
	227-31002-02		4.6 mm	50 mm	
	227-31002-03		4.6 mm	100 mm	
	227-31003-01	5 μm	4.6 mm	30 mm	
	227-31003-02		4.6 mm	50 mm	
	227-31003-03		4.6 mm	100 mm	
Shim-pack Bio IEX SP-NP	227-31005-01	3 μm	4.6 mm	30 mm	非多孔質 陽イオン交換
	227-31005-02		4.6 mm	50 mm	
	227-31005-03		4.6 mm	100 mm	
	227-31006-01	5 μm	4.6 mm	30 mm	
	227-31006-02		4.6 mm	50 mm	
	227-31006-03		4.6 mm	100 mm	
Shim-pack Bio IEX Q	227-31001-01	5 μm	4.6 mm	30 mm	多孔質 陰イオン交換
	227-31001-02		4.6 mm	50 mm	
	227-31001-03		4.6 mm	100 mm	
Shim-pack Bio IEX SP	227-31004-01	5 μm	4.6 mm	30 mm	多孔質 陽イオン交換
	227-31004-02		4.6 mm	50 mm	
	227-31004-03		4.6 mm	100 mm	

抗体薬物複合体の分析やイオン交換カラムで分離できない異性体の分析に

Shim-pack Bio HIC カラム

Shim-pack Bio HICカラムは、ブチル結合した親水性非多孔質ポリマー粒子 (4 μm) が充填された疎水性相互作用クロマトグラフィー (HIC) カラムです。HICは、薬物-抗体比 (DAR) が異なる抗体-薬物複合体 (ADC) など、疎水性がわずかに異なる成分の分離に適しています。Shim-pack Bio HICは、低背圧で高分解能のADCのDARの分析が可能です。

製品名称	P/N	粒子径	内径	長さ
Shim-pack Bio HIC Butyl	227-31174-01	4 μm	4.6 mm	100 mm

▶ 抗体、タンパク質、核酸の分析、少量精製には
Nexera™ lite inert / Nexera XS inert がおすすめです。



製品紹介ページ



Shim-pack HPLC Column バイオセパレーション

High Performance Liquid Chromatography column

タンパク質の凝集体やサイズの異なる核酸の分析に Shim-pack Bio Diol カラム

Shim-pack Bio Diol カラムは、抗体、オリゴヌクレオチド、炭水化物などの凝集体や、フラグメントの分析に合わせ、様々な細孔径の充填剤を持つ、サイズ排除クロマトグラフィーカラムです。ラボスケールでの少量精製に対応する他、迅速な特性解析を可能とする2 µmの高速分析用カラムもラインアップしています。

	Diol-60	Diol-120	Diol-200	Diol-300
基剤	シリカゲル			
官能基	ジヒドロキシプロピル (ジオール)			
粒子径	3 µm, 5 µm		2 µm, 3 µm, 5 µm	
細孔径	6 nm	12 nm	20 nm	30 nm
使用 pH 範囲	5.0 - 7.5			
分子量範囲	10,000 以下	1,000 - 100,000	5,000 - 300,000	20,000 - 1,000,000

製品名	P/N	粒子径	内径	長さ
Shim-pack Bio Diol-60	227-31007-01	3 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31007-02	5 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31007-03	5 µm	8.0 mm	300 mm
	227-31097-01	5 µm	20 mm	300 mm
	227-31097-02	5 µm	20 mm	500 mm
Shim-pack Bio Diol-120	227-31008-01	3 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31008-02	5 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31008-03	5 µm	8.0 mm	300 mm
	227-31098-01	5 µm	20 mm	300 mm
	227-31098-02	5 µm	20 mm	500 mm
Shim-pack Bio Diol-200	227-31009-01	2 µm	4.6 mm	150 mm
	227-31009-02	2 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31009-03	3 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31009-04	5 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31009-05	5 µm	8.0 mm	300 mm
	227-31099-01	5 µm	20 mm	300 mm
Shim-pack Bio Diol-300	227-31010-01	2 µm	4.6 mm	150 mm
	227-31010-02	2 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31010-03	3 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31010-04	5 µm	4.6 mm	300 mm
	227-31010-05	5 µm	8.0 mm	300 mm
	227-31100-01	5 µm	20 mm	300 mm
	227-31100-02	5 µm	20 mm	500 mm

製品名	P/N	粒子径	内径	長さ
Shim-pack Bio Diol-60 ガードカラム	227-31007-04	5 µm	8.0 mm	30 mm
	227-31116-01		20 mm	50 mm
Shim-pack Bio Diol-120 ガードカラム	227-31008-04		8.0 mm	30 mm
	227-31117-01		20 mm	50 mm
Shim-pack Bio Diol-200 ガードカラム	227-31009-06		8.0 mm	30 mm
	227-31118-01		20 mm	50 mm
Shim-pack Bio Diol-300 ガードカラム	227-31010-06		8.0 mm	30 mm
	227-31119-01		20 mm	50 mm
	227-31202-01	2 µm	4.0 mm	10 mm

200Å の細孔径と高度な不活性さによりペプチド分析に最適

Shim-pack GISS カラム

Shim-pack GISS C18は、超高不活性と広いpH範囲を維持しながら、対称的なピークで迅速な分離を提供します。表面積、ポアサイズ、化学結合の最適化により、優れたピーク形状が実現します。高度に不活性なシリカゲルを用いることで、MSフレンドリーな移動相を用いたペプチドのLC/MS/MS分析に最適です。

固定相	C18
粒子径	1.9 µm, 3 µm, 5 µm
細孔径	20 nm
比表面積	200 m ² /g
炭素含有量	9 %
エンドキャッピング	あり
pH レンジ	1 - 10
USP コード	L1

製品名	P/N	粒子径	内径	長さ	仕様
Shim-pack GISS-HP C18 [Metal free]	227-30922-01	1.9 µm	2.1 mm	50 mm	メタルフリー
	227-30922-02	1.9 µm	2.1 mm	100 mm	
	227-30923-01	1.9 µm	4.6 mm	50 mm	
	227-30923-02	1.9 µm	4.6 mm	100 mm	
	227-30923-03	1.9 µm	4.6 mm	150 mm	
	227-30924-01	3 µm	2.1 mm	50 mm	
	227-30924-02	3 µm	2.1 mm	100 mm	
	227-30924-03	3 µm	2.1 mm	150 mm	
	227-30924-04	3 µm	2.1 mm	250 mm	
	227-30925-01	3 µm	4.6 mm	50 mm	
	227-30925-02	3 µm	4.6 mm	100 mm	
	227-30925-03	3 µm	4.6 mm	150 mm	
	227-30925-04	3 µm	4.6 mm	250 mm	

製品名	P/N	粒子径	内径	長さ	仕様
Shim-pack GISS C18 [Metal free]	227-30926-01	5 µm	2.1 mm	50 mm	メタルフリー
	227-30926-02	5 µm	2.1 mm	100 mm	
	227-30926-03	5 µm	2.1 mm	150 mm	
	227-30926-04	5 µm	2.1 mm	250 mm	
	227-30927-01	5 µm	4.6 mm	50 mm	
	227-30927-02	5 µm	4.6 mm	100 mm	
	227-30927-03	5 µm	4.6 mm	150 mm	
	227-30927-04	5 µm	4.6 mm	250 mm	

独自の化学修飾技術によりペプチドの回収率を向上

Shim-pack Arata peptide カラム

塩基性化合物用に設計されていると主張するLCカラムでも、極性の高い塩基性化合物の誘導、酸性化合物のピーク形状の劣化、低イオン強度の酸性移動体に必要な長い平衡時間などの問題により、適切な分離能が得られないことがよくあります。Shim-pack Arata peptideは、塩基性化合物に比類のないピーク形状を与えるように特別に設計されており、これらの問題をすべて解決します。

固定相	C18
粒子径	2.2 µm, 5 µm
細孔径	12 nm
比表面積	340 m ² /g
炭素含有量	17 %
エンドキャッピング	独自仕様
pH レンジ	2 ~ 7.5
USP コード	L1

製品名	P/N	粒子径	内径	長さ
Shim-pack Arata Peptide	227-32806-01	2.2 µm	2.0 mm	50 mm
	227-32806-02			100 mm
	227-32086-03			150 mm

有機シリカハイブリッドならではの耐久性と高不活性で核酸のイオンペア逆相分析に最適

Shim-pack Scepter カラム

次世代の有機シリカハイブリッドベースのカラムである Shim-pack Scepter LCカラムを使用すると、幅広いLC条件下で優れた安定性と性能を実現できます。さまざまな化学的特性を備えたShim-pack Scepterカラムは、メソッド開発/スカウトに効果的であり、さまざまなアプリケーションに適しています。

C18カラムは高pHへの対応により、核酸のイオンペア逆相分析に最適なカラムです。また、30 nmの細孔径を持つC4カラムは分子サイズの大きいタンパクやペプチドの分析に適しています。

	逆相		
	C18	C8	C4
構造			
充填剤	有機シリカハイブリッド		
粒子径 (μm)	1.9, 3, 5		
細孔径 (nm)	12	12	30
エンドキャッピング	特殊エンドキャッピング		
使用 pH 範囲	1 - 12		1 - 10
100% 水移動相	使用可	使用不可	使用可
USP Code	L1	L7	L26

固定相	製品名	P/N	粒子径	内径	長さ	仕様
C18	Shim-pack Scepter C18-120	227-31072-01	1.9 μm	2.1 mm	50 mm	メタルフリー
		227-31072-02	1.9 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31073-01	3 μm	2.1 mm	50 mm	
		227-31073-02	3 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31073-03	3 μm	2.1 mm	150 mm	
		227-31074-01	3 μm	4.6 mm	50 mm	
		227-31074-02	3 μm	4.6 mm	100 mm	
		227-31074-03	3 μm	4.6 mm	150 mm	
		227-31075-01	5 μm	2.1 mm	50 mm	
		227-31075-02	5 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31076-01	5 μm	4.6 mm	50 mm	
		227-31076-02	5 μm	4.6 mm	100 mm	
C8	Shim-pack Scepter C8-120	227-31076-03	5 μm	4.6 mm	150 mm	
		227-31166-01	1.9 μm	2.1 mm	50 mm	
		227-31166-02	1.9 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31166-03	1.9 μm	2.1 mm	150 mm	
		227-31081-01	3 μm	2.1 mm	50 mm	
		227-31081-02	3 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31081-03	3 μm	2.1 mm	150 mm	
		227-31082-01	3 μm	4.6 mm	50 mm	
		227-31082-02	3 μm	4.6 mm	100 mm	
		227-31082-03	3 μm	4.6 mm	150 mm	
		227-31083-01	5 μm	2.1 mm	50 mm	
		227-31083-02	5 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31083-03	5 μm	2.1 mm	150 mm	
		227-31084-01	5 μm	4.6 mm	50 mm	
		227-31084-02	5 μm	4.6 mm	100 mm	
C4	Shim-pack Scepter C4-300	227-31084-03	5 μm	4.6 mm	150 mm	
		227-31197-01	1.9 μm	2.1 mm	50 mm	
		227-31197-02	1.9 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31197-03	1.9 μm	2.1 mm	150 mm	
		227-31198-01	3 μm	2.1 mm	50 mm	
		227-31198-02	3 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31198-03	3 μm	2.1 mm	150 mm	
		227-31199-01	3 μm	4.6 mm	50 mm	
		227-31199-02	3 μm	4.6 mm	100 mm	
		227-31199-03	3 μm	4.6 mm	150 mm	
		227-31200-01	5 μm	2.1 mm	50 mm	
		227-31200-02	5 μm	2.1 mm	100 mm	
		227-31200-03	5 μm	2.1 mm	150 mm	
		227-31201-01	5 μm	4.6 mm	50 mm	
		227-31201-02	5 μm	4.6 mm	100 mm	
		227-31201-03	5 μm	4.6 mm	150 mm	

▶ 抗体、タンパク質、核酸の楕解析、薬物動態などの高感度分析には
Nexera XS inert がおすすめです。



製品紹介ページ



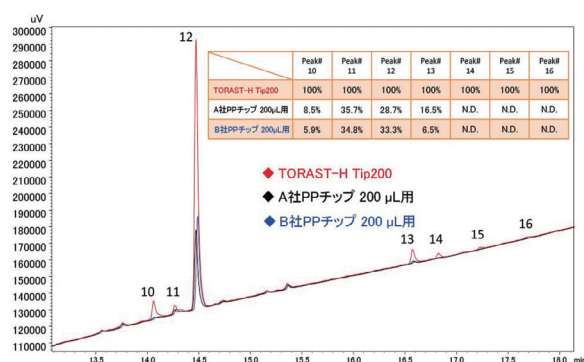
低吸着マイクロピペット用チップ/プレート

TORAST-H Tip/ TORAST-H 96well 500RU

ミオグロビン (≒8.5 pmol/μL) のトリプシン消化物による吸着試験

試料調製時に使用するマイクロピペット用チップのほとんどは PP 製であることから、低濃度試料におけるチップへの疎水的吸着を抑制する必要があります。

そこで島津ジーエルシーでは、PP 製 200 μL 用チップ表面に非イオン性の親水性基を化学結合させた低吸着チップ (TORAST-H Tip 200) をご用意しています。

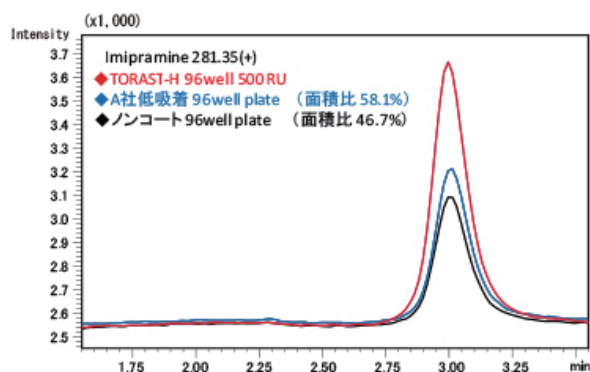


保持時間が約 14 ~ 18 分に検出される疎水性の高いペプチドは市販の PP 製チップへ吸着していますが、TORAST-H Tip では顕著な吸着抑制が確認されました。

低吸着well plateの使用による高再現性の実現

ウェル内表面に非イオン性の親水基を固着化した低吸着 96well plate があります。

疎水性の高い塩基性化合物の一つとしてイミプラミンがあります。ここでは LC/MS によるイミプラミンの 96well plate への吸着結果を示しました。TORAST-H 96well 500 RU はノンコート 96well plate や他社の低吸着 96well plate と比較しても顕著な吸着抑制効果を示しました。またノンコート well plate と比較して吸着のバラつきを評価した結果 TORAST-H 96well 500 RU は高い再現性を示しました。

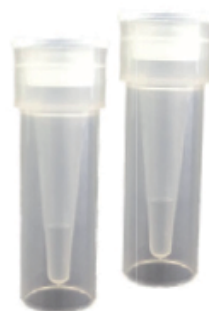


対象	ばらつき
TORAST-H 96well 500 RU	CV : 5.3 %
ノンコート 96well plate	CV : 18.7 %

ポリプロピレン製低吸着バイアル

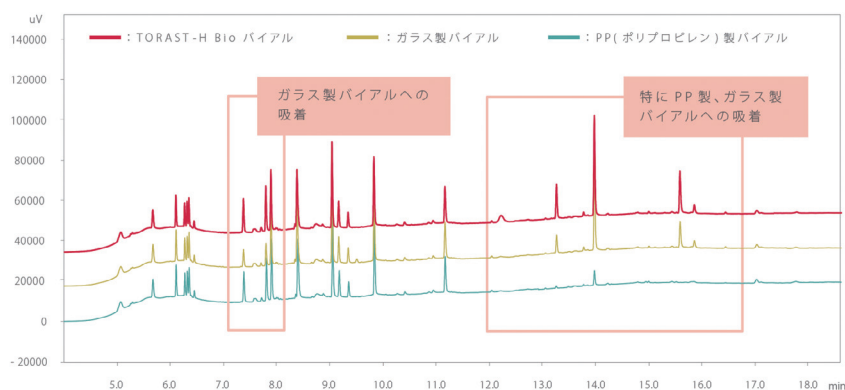
TORAST-H Bio Vial

ペプチドが極めて低吸着
塩基性化合物が極めて低吸着
使い勝手が良いユーザーフレンドリーな設計



Myoglobin (≒1.9 pmol/mL) のトリプシン消化物による吸着試験

保持時間が、約 7～8 分に検出される極性の高いペプチドは主にガラス製バイアルへ、また約 12～16 分に検出される疎水性の高いペプチドは主に PP 製バイアルへ吸着している現象が、それぞれ確認されました。



品名	仕様	スリット	容量	入数	P/N
TORAST-H Bio Vial	PP バイアル	有	300 μ L	100	370-04350-00

当社 LC システム i-Series でお使いいただく際は、右記の特殊バイアル検出板 (P/N: 228-51891-03) をご使用ください。



株式会社 島津ジーエルシー

東日本営業課

〒111-0053 東京都台東区浅草橋 5-20-8 CSタワー 5F
TEL: 03-5835-0120 FAX: 03-5835-0124

西日本営業課

〒533-0033 大阪市東淀川区東中島 1-18-22 新大阪丸ビル別館 9F
TEL: 06-6328-2255 FAX: 06-6328-2277

CoreFocusロゴ、Shim-pack、Shim-pack Scepter、Shim-pack Arata、Nexera、LCMS、およびTORASTは株式会社島津製作所またはその関係会社の日本およびその他の国における商標です。

本文書に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。

なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。

本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。

治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。

トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。

外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

株式会社 島津製作所

分析計測事業部

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1



東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631 (大学担当) (03) 3219-5616 (会社担当) (03) 3219-5622	郡山営業所 (024) 939-3790 つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	静岡支店 (054) 285-0124 名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	四国支店 (087) 823-6623 広島支店 (082) 236-9652
関西支社 (官公庁・大学担当) (06) 6373-6541 (会社担当) (06) 6373-6556	北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095 (会社担当) (048) 646-0081	京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604 (会社担当) (075) 823-1603	九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
札幌支店 (011) 700-6605 東北支店 (022) 221-6231	横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106 (会社担当) (045) 311-4615	神戸支店 (078) 331-9665 岡山営業所 (086) 221-2511	島津コールセンター ☎ 0120-131691 (操作・分析に関する相談窓口) IP電話等: (075) 813-1691