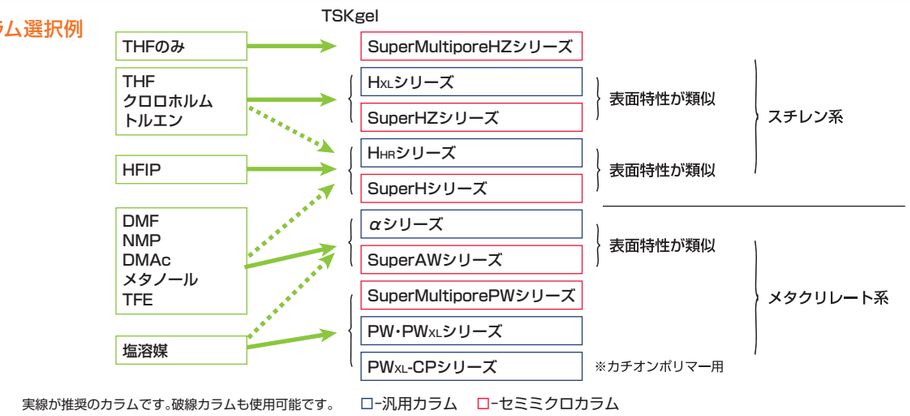
一部製品のご紹介 このほかにも多数のラインナップをご用意しております。

合成高分子分析用カラム

SEC測定におけるカラム選択例



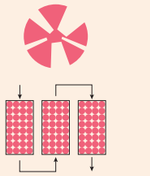
実線が推奨のカラムです。破線カラムも使用可能です。 □-汎用カラム □-セミミクロカラム

サイズ排除クロマトグラフィー

SuperMultiporeHZシリーズ 細孔多分散型充填剤を用いた有機系セミミクロSECカラム。高速・高分離分析が可能。

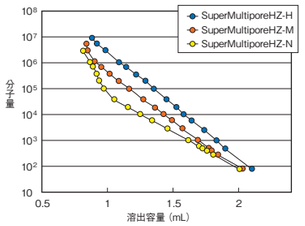
品番	品名	粒子径	カラムサイズ	排除限界分子量（ポリスチレン）	TP/15 cm	40% OFF キャンペーン価格(円)	50% OFF キャンペーン価格(円)
0021815	TSKgel SuperMultiporeHZ-N	3μm	4.6 mm I.D.×15 cm	1.2×10^5	20,000	198,000	165,000
0021488	TSKgel SuperMultiporeHZ-M	4μm	4.6 mm I.D.×15 cm	2.0×10^6	16,000	198,000	165,000
0021885	TSKgel SuperMultiporeHZ-H	6μm	4.6 mm I.D.×15 cm	4.0×10^7 (推定)	11,000	198,000	165,000

細孔多分散型充填剤



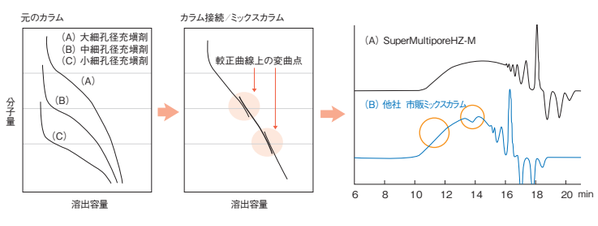
TSKgel SuperMultiporeHZシリーズ

TSKgel SuperMultiporeHZ シリーズの較正曲線



カラム： TSKgel SuperMultiporeHZシリーズ(4.6 mm I.D.×15 cm)
溶離液： THF
流 速： 0.35 mL/min
検 出： UV(254 nm)
温 度： 25℃
試 料： 標準ポリスチレン

汎用SECカラムの較正曲線と クロマトグラム上の歪み



カラム： TSKgel SuperMultiporeHZ-M(4.6 mm I.D.×25 cm 特注カラム)
市販ミックスカラム(4.6 mm I.D.×25 cm)
溶離液： THF
流 速： 0.35 mL/min
検 出： RI
温 度： 40℃
試 料： フェノール樹脂

TOSOH

ガードカラムと、2インチ以上の分取カラムを除いた全てのカタログ製品が対象です。
カタログはホームページ上で閲覧できます。
2次元コード、もしくは「TSKgel カラムカタログ」で検索下さい。

東ソー株式会社 バイオサイエンス事業部

東京本社営業部 ☎(03)6636-3733 〒104-0028 東京都中央区八重洲2-2-1
大阪支店 バイオサイエンスG ☎(06)6209-1948 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋4-4-9
名古屋支店 バイオサイエンスG ☎(052)211-5730 〒460-0008 名古屋市中区栄1-2-7
福岡支店 ☎(092)710-6694 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-8-10
仙台支店 ☎(022)266-2341 〒980-0014 仙台市青葉区本町1-11-1
カスタマーサポートセンター ☎(0467)76-5384 〒252-1123 神奈川県綾瀬市早川2743-1

バイオサイエンス事業部ホームページ https://www.separations.asia.tosohbioscience.com/
HPLC Applications Database https://www.separations.asia.tosohbioscience.com/applications-database-jp
お問い合わせE-mail ●製品全般、カタログに関するお問い合わせ hlc@tosoh.co.jp
●カラム、分離に関するお問い合わせ tskgel@tosoh.co.jp
●装置の技術相談に関するお問い合わせ csc@tosoh.co.jp

TSKgel® Academic Campaign

TSKgel アカデミックキャンペーン

提供期間
2026年 11月2日(月)から
2027年 2月26日(金)まで

キャンペーン対象
大学・高等専門学校で研究に従事されている方

対象製品
TSKgel/ TOYOPEARL 総合カタログ記載のカラム
(ガードカラムと、2インチ以上の分取カラム及び特注品を除きます)



ご注意！
・まとめ買いは異なる品番の組み合わせも対象です。
・同一注文書・同一納品先(同一研究室)が対象です。

投稿文献送付のお願い

平素は、弊社の製品をご愛顧いただきまして、誠にありがとうございます。
さて、皆様方におかれましては東ソー商品を使用し、投稿されました文献をお持ちではないでしょうか。そのような投稿文献がございましたら、商品開発や技術力増強にも役立てたく、別刷りを下記宛先までお送りいただければ幸甚に存じます。なお、お送りいただいた場合には、薄謝を進呈いたします。

送付先 〒252-1123 神奈川県綾瀬市早川2743-1 東ソー株式会社 バイオサイエンス事業部 カスタマーサポートセンター TEL (0467)76-5384

TOSOH 東ソー株式会社

一部製品のご紹介 このほかにも多数のラインナップをご用意しております。

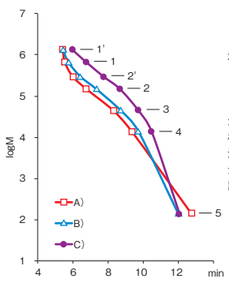
生体分子分析用カラム

サイズ排除クロマトグラフィー

UP-SWシリーズ 微粒子(2μm or 3μm)のシリカ系充填剤を充填した高速・高分離分析用カラム。
生体高分子(たんぱく質、ペプチド等)の分離に適します。

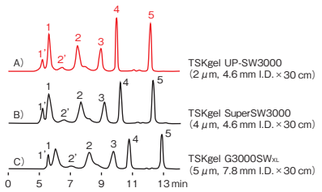
品番	品名	粒子径	カラムサイズ	排除限界分子量 (たんぱく質)	TP/カラム	40% OFF キャンペーン価格(円)	50% OFF キャンペーン価格(円)
0023515	TSKgel UP-SW2000	2μm	4.6 mm I.D.×15 cm	5×10⁵	25,000	138,000	115,000
0023514		2μm	4.6 mm I.D.×30 cm	5×10⁵	45,000	192,000	160,000
0023525	TSKgel UP-SW Aggregate	3μm	4.6 mm I.D.×15 cm	2.5×10⁶	17,500	138,000	115,000
0023524		3μm	4.6 mm I.D.×30 cm	2.5×10⁶	35,000	192,000	160,000
0023547	TSKgel UP-SW3000-LS	2μm	4.6 mm I.D.×15 cm	8×10⁵	25,000	138,000	115,000
0023546		2μm	4.6 mm I.D.×30 cm	8×10⁵	45,000	192,000	160,000

標準たんぱく質による較正曲線



カラム：A) TSKgel UP-SW2000
B) TSKgel UP-SW3000,
TSKgel UP-SW3000-LS
C) TSKgel UP-SW Aggregate
ｶﾗﾑｻｲｽﾞ: 4.6 mm I.D. × 30 cm
100 mmol/L りん酸塩緩衝液
(pH 6.7)+100 mmol/L 硫酸ナトリウム
+0.05 %アジ化ナトリウム
流　速：0.35 mL/min
検　出：UV(280 nm)
温　度：25℃
注入量：10 μL
試　料：1. チログロブリン(MW 640,000)
(1', チログロブリン二量体)
2. γ-グロブリン(MW 155,000)
(2', γ - グロブリン二量体)
3. オブアルブミン(MW 47,000)
4. リボヌクレアーゼ A(MW 13,700)
5. p-アミノ安息香酸(MW 137)

標準たんぱく質のクロマトグラム(既存SWタイプとの比較)



カラム	N (peak 4)	As (peak 4)
A)TSKgel UP-SW3000	45,625	0.95
B)TSKgel SuperSW3000	24,419	1.02
C)TSKgel G3000SWXL	18,325	1.05

・TSKgel既存品(SWタイプ)と同様の選択性を示します。
・理論段数が向上しています。

カラム：A:TSKgel UP-SW3000
(2 μm, 4.6 mm I.D.×30 cm)
B:TSKgel SuperSW3000
(4 μm, 4.6 mm I.D.×30 cm)
C:TSKgel G3000SWXL
(5 μm, 7.8 mm I.D.×30 cm)
溶離液：100 mmol/L りん酸塩緩衝液
(pH 6.7)+100 mmol/L 硫酸ナトリウム
+0.05 %アジ化ナトリウム
流　速：A, B:0.35 mL/min　C:1.0 mL/min
検　出：UV(280 nm)
温　度：25℃
注入量：10 μL
試　料：1. チログロブリン　(M.W.:640,000)
(1' チログロブリン凝集体)
2. γ-グロブリン　(M.W.:155,000)
(2' γ-グロブリン2量体)
3. オブアルブミン　(M.W.: 47,000)
4. リボヌクレアーゼA (M.W.: 13,700)
5. p-アミノ安息香酸　(M.W.: 137)

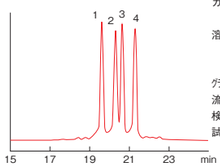
イオン交換クロマトグラフィー

STATシリーズ 非多孔性充填剤により高分離・ハイスループット分析が可能。
生体高分子(たんぱく質、ペプチド等)のチャージバリアントの分離に適します。
TSKgel DNA-STATは核酸分析用カラムです。

イオン交換体	交換基	イオン交換体	交換基
強陰イオン交換体	Q	強陽イオン交換体	SP
弱陰イオン交換体	DEAE	弱陽イオン交換体	CM

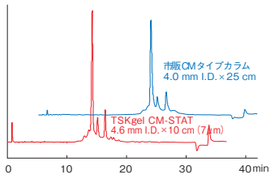
品番	品名	粒子径	カラムサイズ	出荷時 対イオン	40% OFF キャンペーン価格(円)	50% OFF キャンペーン価格(円)
0021961	TSKgel Q-STAT	7μm	4.6 mm I.D.×10 cm	Cl⁻	118,800	99,000
0021964	TSKgel SP-STAT	7μm	4.6 mm I.D.×10 cm	Na⁺	118,800	99,000
0021966	TSKgel CM-STAT	7μm	4.6 mm I.D.×10 cm	Na⁺	118,800	99,000
0021962	TSKgel DNA-STAT	5μm	4.6 mm I.D.×10 cm	Cl⁻	118,800	99,000

オリゴヌクレオチド(オリゴマー:26 mer) の分析



カラム：TSKgel DNA-STAT
(4.6 mm I.D.×10 cm, 5 μm)
溶離液：A:20 mmol/L トリス塩酸緩衝液(pH 8.5)
B:20 mmol/L トリス塩酸緩衝液
+0.75 mol/L NaCl(pH 8.5)
ｸﾞﾗｼﾞｴﾝﾄ: B:50 → 75 %(25 min)
流　速：0.8 mL/min
検　出：UV(260 nm)
試　料：Oligomer (26 mer)
10 μmol/L, 10 μL
1. 5'-TAATTAAGGACTCCGTTCTTCTATAT-3'-NH_2
2. 5'-TCTTTACTTTAGTCACAAAGCGATAA-3'-NH_2
3. 5'-GACTCCGTTCTTCTATATTTTCGAGG-3'-NH_2
4. 5'-GGACGTGCTGGGTGTCTTCTCCGTCG-3'-NH_2

モノクローナル抗体医薬品の分離比較



カラム：TSKgel CM-STAT(4.6 mm I.D.×10 cm, 7 μm)
市販CMタイプカラム(4.0 mm I.D.×25 cm)
溶離液：A:20 mmol/L MES緩衝液(pH 6.0)
B:20 mmol/L MES緩衝液+0.5 mol/L NaCl(pH 6.0)
ｸﾞﾗｼﾞｴﾝﾄ: 10 % B(0 min)→ 30 % B(30 min)→ 100 % B(30 min)
→ 100 % B(32 min) リニアグラジエント
流　速：1.0 mL/min　検　出:UV(280 nm)
温　度：25℃　注入量:20 μL
試　料：抗体医薬品(0.5 g/L)
＊本データは相模中央化学研究所
柿谷均博士のご厚意によります。

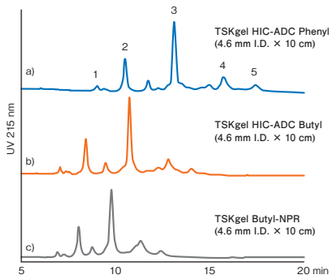
TSKgel CM-STATは、抗体バリアント分析において高い分離能と、シャープなピークを示します。

疎水クロマトグラフィー

HIC-ADCシリーズ 非多孔性充填剤(5 μm)にブチル基、フェニル基を導入したカラム。
ADCのDAR分析に適し、試料の疎水性に応じて官能基の選択が可能。

品番	品名	粒子径	カラムサイズ	官能基		40% OFF キャンペーン価格(円)	50% OFF キャンペーン価格(円)
0023538	TSKgel HIC-ADC Butyl	5μm	4.6 mm I.D.×3.5 cm	ブチル基	非多孔性	66,000	55,000
0023539		5μm	4.6 mm I.D.×10 cm	ブチル基	非多孔性	132,000	110,000
0023536	TSKgel HIC-ADC Phenyl	5μm	4.6 mm I.D.×3.5 cm	フェニル基	非多孔性	66,000	55,000
0023537		5μm	4.6 mm I.D.×10 cm	フェニル基	非多孔性	132,000	110,000

ADC Mimicの分離



カラム：a) TSKgel HIC-ADC Phenyl(4.6 mm I.D.×10 cm)
b) TSKgel HIC-ADC Butyl(4.6 mm I.D.×10 cm)
c) TSKgel Butyl-NPR(4.6 mm I.D.×10 cm)
溶離液：A: 0.1 mol/L りん酸ナトリウム緩衝液+1.0 mol/L 硫酸アンモニウム(pH 7.0)
B: 0.1 mol/L りん酸ナトリウム緩衝液(pH 7.0)+ 2-プロパノール= 70 / 30
B:0 - 100 %(0 - 15 min, リニア)
流　速：0.5 mL/min
検　出：UV 215 nm
温　度：25 ℃
注入量：20 μL
試　料：SigmaMAb Antibody Drug Conjugate (ADC) Mimic
1. DAR = 0, 2. DAR = 2, 3. DAR = 4, 4. DAR = 6, 5. DAR = 8

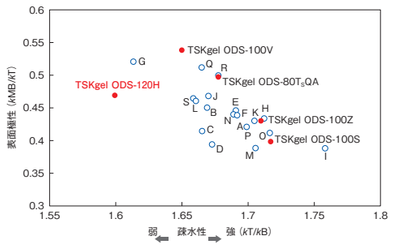
低分子有機化合物・糖類分析用カラム

逆相クロマトグラフィー

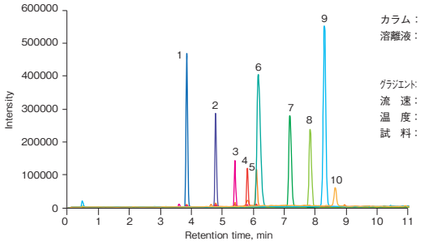
ODS-100Z 疎水性試料の保持が強い。ファーストチョイスカラム。
ODS-100V 親水性試料の保持が強い。水100%溶離液で使用可能。
ODS-120H pH1～12の溶離液で使用可能。また、高温下でも使用可能。

品番	品名	粒子径	カラムサイズ	40% OFF キャンペーン価格(円)	50% OFF キャンペーン価格(円)
0022745	TSKgel ODS-100Z	3μm	4.6 mm I.D.×10 cm	36,000	30,000
0021461		5μm	4.6 mm I.D.×15 cm	30,240	25,200
0021940	TSKgel ODS-100V	3μm	4.6 mm I.D.×10 cm	36,000	30,000
0021455		5μm	4.6 mm I.D.×15 cm	30,240	25,200
0023392	TSKgel ODS-120H	1.9μm	2.0 mm I.D.×7.5 cm	49,680	41,400
0023410		3μm	4.6 mm I.D.×10 cm	38,160	31,800
0023414		5μm	4.6 mm I.D.×15 cm	39,600	33,000

ODSカラムマップ



オリゴデオキシチミジン(非S化、S化)の分離



カラム：TSKgel ODS-120H(2.0 mm I.D. × 7.5 cm, 1.9 μm)
溶離液：A)10 mmol/L DMPA, 600 mmol/L TFE in water
B)10 mmol/L DMPA, 600 mmol/L TFE in methanol
B 5 → 25 %(0 → 10 min, リニア)、25 %(10 → 20 min)、
ｸﾞﾗｼﾞｴﾝﾄ: 25 → 5 %(12 → 12.1 min, リニア)、5 %(12.2 → 20 min)
流　速：0.4 mL/min
温　度：60℃
試　料：5 μL
1 ; (dT)15, 2 ; (dT)20, 3 ; (dT)25
4 ; (dT)30, 5 ; (dT)35
6 ; (dT)15PS, 7 ; (dT)20PS, 8 ; (dT)25PS
9 ; (dT)30PS, 10 ; (dT)35PS
PS ; 完全S化体

親水性相互作用クロマトグラフィー(HILIC)

Amide-80 逆相では保持が難しい糖類などの親水性試料の分離に適します。HILIC分析のファーストチョイスカラム。

品番	品名	粒子径	カラムサイズ	40% OFF キャンペーン価格(円)	50% OFF キャンペーン価格(円)
0023454	TSKgel Amide-80	2μm	2.0 mm I.D.× 5 cm	54,000	45,000
0022849		3μm	4.6 mm I.D.×10 cm	48,960	40,800
0013071		5μm	4.6 mm I.D.×25 cm	52,560	43,800

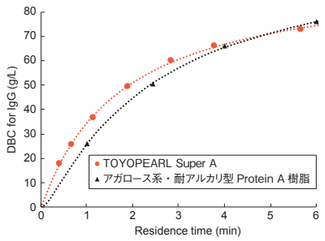
対象商品の代表例

TSKgel/TOYOPEARL総合カタログ記載のTOYOPEARL製品が対象です。この他にも多数ご用意しています。

抗体特異的AFC用充填剤

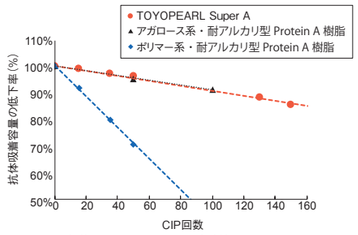
品名	容量	品番	定価		キャンペーン価格
TOYOPEARL Super A	10mL	0023580	~~84,700円~~	➡	42,350円
TOYOPEARL AF-rProtein L-650F	10mL	0023486	~~84,000円~~	➡	42,000円

●滞留時間と動的吸着容量の関係



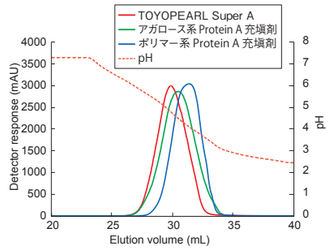
カラムサイズ：6.0 mm I.D.×4.0 cm
溶 離 液：0.1 mol/L リン酸ナトリウム緩衝液(pH7.0)
試　　料：ヒト化モノクローナル抗体(1.0 g/L)
＊動的吸着容量は、ブレークスルー曲線(10 %)から算出

●アルカリ耐久性(0.5 mol/L NaOH CIP条件)



CIP条件 ： 0.5 mol/L NaOH水溶液
接触時間 ：15 min/cycle

●抗体の溶出pH

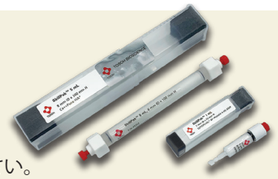


カラムサイズ：6.0 mm I.D. × 4.0 cm
溶離液A：0.1 mol/L リン酸ナトリウム緩衝液(pH7.4)
溶離液B：0.1 mol/L クエン酸ナトリウム緩衝液(pH2.5)
試　　料：ヒト化モノクローナル抗体(1.0 g/L)

プレパック製品も対象！

スクリーニング、精製用プレパックカラム

SkillPak シリーズ



SkillPakシリーズは各種TOYOPEARL、TSKgel PWシリーズ、Ca^{++}Pure-HAを充填した
スクリーニング、製品用カラムです。各製品に対応しておりますので、担当営業迄お問合せください。

お願い　キャンペーンで購入される際には、ご注文書へ部署名（研究室名）のご記載と、
可能であればご購入者のお名前及びご連絡先の記載をお願い致します。

TOSOH

カタログは、ホームページからもダウンロードが可能です。

東ソー株式会社　バイオサイエンス事業部

東京本社営業部　☎(03)6636-3733　〒104-0028　東京都中央区八重洲2-2-1
大阪支店 バイオサイエンスG　☎(06)6209-1948　〒541-0043　大阪市中央区高麗橋4-4-9
名古屋支店 バイオサイエンスG　☎(052)211-5730　〒460-0008　名古屋市中区栄1-2-7
福岡支店　☎(092)710-6694　〒812-0011　福岡市博多区博多駅前3-8-10
仙台支店　☎(022)266-2341　〒980-0014　仙台市青葉区本町1-11-1
カスタマーサポートセンター　☎(0467)76-5384　〒252-1123　神奈川県綾瀬市早川2743-1

バイオサイエンス事業部ホームページ　https://www.separations.asia.tosohbioscience.com/
HPLC Applications Database　https://www.separations.asia.tosohbioscience.com/applications-database-jp
お問合わせE-mail　●製品全般、カタログに関するお問い合せ　hlc@tosoh.co.jp
●カラム、分離に関するお問い合せ　tskgel@tosoh.co.jp
●装置の技術相談に関するお問い合せ　csc@tosoh.co.jp

東ソー アカデミック キャンペーン

TOSOH Academic Campaign



分取・精製用充填剤
TOYOPEARL®、SkillPak™が
50% OFF

提供期間　2026年11月2日（月）から　2027年2月26日（金）まで

キャンペーン対象　大学・高等専門学校で、研究に従事されている方

研究開発や教育に取り組むアカデミックユーザーの皆さまを応援するためTOYOPEARLアカデミックキャンペーンを実施いたします。
イオン交換、疎水、マルチモード、アフィニティーなど、さまざまな分離モードに対応したTOYOPEARL製品を特別価格でご提供します。日々の研究における分離・精製条件の検討や、新たなテーマへのチャレンジに、ぜひTOYOPEARLをご活用ください。

TOSOH　東ソー株式会社

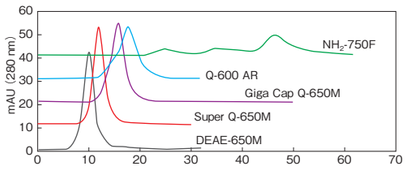
対象商品の代表例

TSKgel/TOYOPEARL総合カタログ記載のTOYOPEARL製品が対象です。この他にも多数ご用意しています。

イオン交換クロマトグラフィー

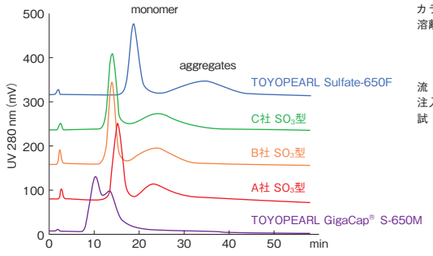
品名	容量	品番	定価		キャンペーン価格
TOYOPEARL GigaCap Q-650M	250mL	0021855	~~48,000円~~	➡	24,000円
TOYOPEARL GigaCap DEAE-650M	250mL	0022866	~~48,000円~~	➡	24,000円
TOYOPEARL NH_2-750F	250mL	0023439	~~48,000円~~	➡	24,000円
TOYOPEARL GigaCap S-650M	250mL	0021834	~~48,000円~~	➡	24,000円
TOYOPEARL GigaCap CM-650M	250mL	0021947	~~48,000円~~	➡	24,000円
TOYOPEARL Sulfate-650F	250mL	0023468	~~58,000円~~	➡	29,000円
TSKgel SuperQ-5PW(20)	25mL	0043383	~~45,000円~~	➡	22,500円
TSKgel SuperQ-4PW(20)	25mL	0023588	~~45,000円~~	➡	22,500円

●タンパク質の溶出挙動



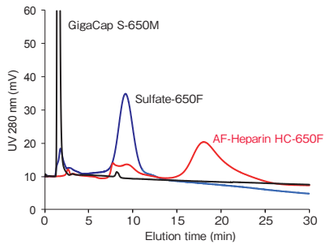
カ ラ ム：5 mm I.D.× 5 cm（1 mL）
溶離液A：20 mmol/L Tris-HCl（pH 8.0）
溶離液B：20 mmol/L Tris-HCl
＋2.0 mol/L NaCl（pH 8.0）
グラジエント：溶離液A→B（リニア、120分）
流　　速：1.0 mL/min
検　　出：UV（280 nm）
試　　料：オブアルブミン（1 mg）

●抗体凝集体分離



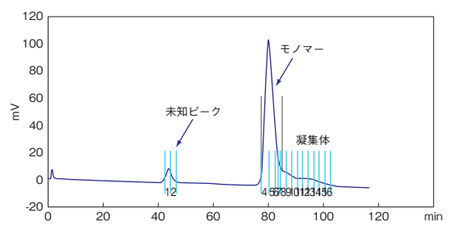
カラム：7.5 mm I.D.× 7.5 cm
溶離液：バッファー A：54 mmol/L 酢酸緩衝液（pH 5.5）
バッファー B：54 mmol/L 酢酸緩衝液
＋1.0 mol/L NaCl（pH 5.5）
バッファー AからBへのリニアグラジエント（60分）
流　速：1.0 mL/min
注入量：90 µL
試　料：加熱処理したモノクローナルヒト化IgG（約3 g/L）

●アンチトロンビンⅢの保持挙動
TOYOPEARL Sulfate-650F



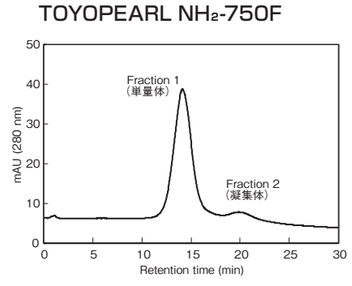
カラム： 7.5 mm I.D.× 7.5 cm
溶離液： A：20 mmol/L りん酸塩緩衝液（pH 7.5）
B：A＋2.0 mol/L NaCl（pH 7.5）
A→B（30 min、リニアグラジエント）
流　速： 1.0 mL/min
検　出： UV（280 nm）
注入量： 50 µL
試　料： アンチトロンビンⅢ（約3 g/L）

●TOYOPEARL GigaCap S-650Sによるモノクローナル抗体の凝集体除去



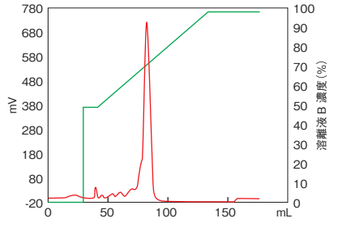
ｶﾗﾑｻｲｽﾞ：7.5 mm I.D. × 7.5 cm
溶離液 A：25 mmol/L 酢酸ナトリウム緩衝液（pH 4.0）
溶離液 B：25 mmol/L 酢酸ナトリウム緩衝液（pH 4.0）
＋0.5 mol/L NaCl
ｸﾞﾗｼﾞｴﾝﾄ：溶離液 A→B 120 min リニアグラジエント
流　　速：1 mL/min
検　　出：UV 280 nm
試　　料：モノクローナル抗体（IgG1）、4.5 g/L
注 入 量：100µL

●抗体凝集体の分離
TOYOPEARL NH_2-750F



カラム： TOYOPEARL NH_2-750F（5 mm I.D.×5 cm）
溶離液： A：20 mmol/L トリス塩酸緩衝液（pH 8.0）
B：A+1.0 mol/L NaCl
A→B（60 min、リニアグラジエント）
流　速： 1.0 mL/min
検　出： UV（280 nm）
試　料： モノクローナル抗体（IgG1, 0.5 mg）

●TOYOPEARL GigaCap Q-650Sによるオリゴヌクレオチドの分離



ｶﾗﾑｻｲｽﾞ：6.6 mm I.D.×18.0 cm（6.16 mL）
溶離液 A：20 mmol/L NaOH
溶離液 B：20 mmol/L NaOH ＋ 3.0 mol/L NaCl
ｸﾞﾗｼﾞｴﾝﾄ：Step to 50 % B（2 CV）, 50 - 100 % B（15 CV）, 100 % B（2 CV）
流　　速：200 cm/h
検　　出：UV 254 nm
温　　度：25℃
試　　料：粗精製オリゴヌクレオチド
試料負荷量：1.0 mg

対象商品の代表例

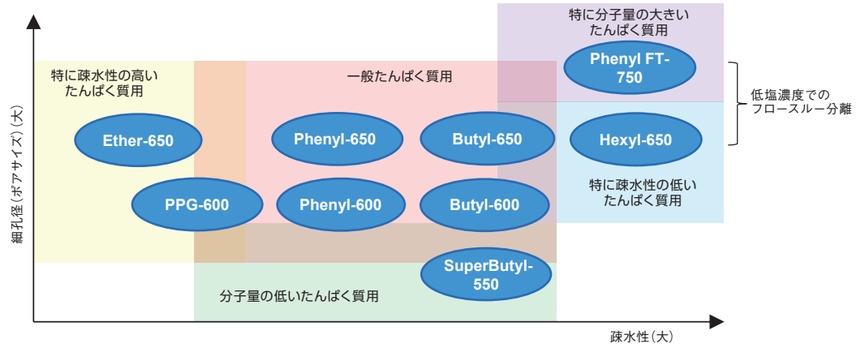
TSKgel/TOYOPEARL総合カタログ記載のTOYOPEARL製品が対象です。この他にも多数ご用意しています。

疎水クロマトグラフィー

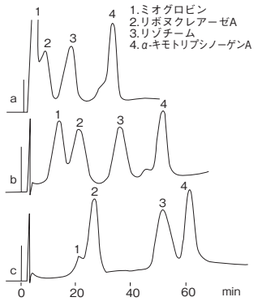
品名	容量	品番	定価		キャンペーン価格
TOYOPEARL Phenyl FT-750F	100mL	0023554	~~35,000円~~	➡	17,500円
TOYOPEARL Ether-650M	100mL	0016173	~~22,000円~~	➡	11,000円
TOYOPEARL Phenyl-650M	100mL	0014478	~~22,000円~~	➡	11,000円
TOYOPEARL Butyl-650M	100mL	0007477	~~22,000円~~	➡	11,000円
TOYOPEARL Hexyl-650C	100mL	0019026	~~29,000円~~	➡	14,500円
TOYOPEARL PPG-600M	100mL	0021302	~~34,000円~~	➡	17,000円
TSKgel Phenyl-3PW(20)	25mL	0023566	~~84,700円~~	➡	42,350円

マルチモードクロマトグラフィー

品名	容量	品番	定価		キャンペーン価格
TOYOPEARL MX-Trp-650M	25mL	0022817	~~33,000円~~	➡	16,500円
Ca^{++}Pure-HA	50g	0045045	~~33,000円~~	➡	16,500円

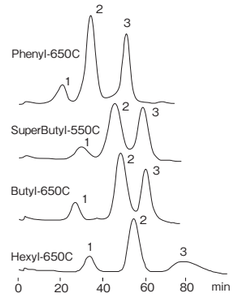


●たんぱく質分離の比較(1)



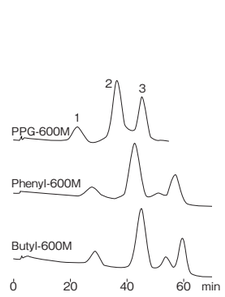
カラム； a:TOYOPEARL Ether-650M
（7.5 mm I.D.×7.5 cm）
b:TOYOPEARL Phenyl-650M
（7.5 mm I.D.×7.5 cm）
c:TOYOPEARL Butyl-650M
（7.5 mm I.D.×7.5 cm）
溶離液：A:0.1 mol/Lりん酸塩緩衝液(pH 7.0)
+1.8 mol/L（$(NH_4)_2SO_4$
B:0.1 mol/Lりん酸塩緩衝液(pH 7.0)
A→B（60 min、リニアグラジエント）
流　速:1.0 mL/min
検　出:UV(280 nm)

●たんぱく質分離の比較(2)



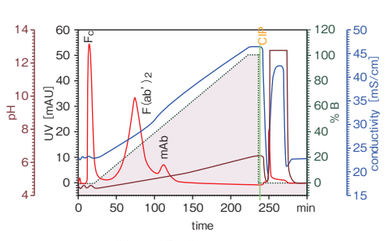
ｶﾗﾑｻｲｽﾞ:7.5 mm I.D.×7.5 cm
溶離液：A:0.1 mol/Lりん酸塩緩衝液（pH 7.0）
+1.8 mol/L（$(NH_4)_2SO_4$
B:0.1 mol/Lりん酸塩緩衝液（pH 7.0）
A→B（60 min、リニアグラジエント）
流　速:1.0 mL/min　　検　出:UV（280 nm）
注入量:100µL
試　料: 1.リボヌクレアーゼA(1 g/L)
2.リゾチーム(1 g/L)
3.α-キモトリプシノーゲンA(1 g/L)

●たんぱく質分離の比較(3)



ｶﾗﾑｻｲｽﾞ:7.5 mm I.D.×7.5 cm
溶離液：A:0.1 mol/L りん酸ナトリウム緩衝液(pH 6.8)
+1.8 mol/L（$(NH_4)_2SO_4$
B:0.1 mol/L りん酸ナトリウム塩緩衝液(pH 6.8)
A→B（60 min、リニアグラジエント）
流　速:1.0 mL/min
検　出:UV(280 nm)
試　料:1. リボヌクレアーゼA、2. リゾチーム、
3. α-キモトリプシノーゲンA

●TOYOPEARL MX-Trp-650Mによる抗体フラグメントの分離



カラム；6.6 mm I.D.×2 cm
吸着液：0.1 mol/L 酢酸塩緩衝液+0.2 mol/L NaCl(pH 4.3)
0.1 mol/L 酢酸塩緩衝液+0.4 mol/L NaCl(pH 5.6)
溶出液：(80 min、リニアグラジエント)
流　速：0.86 mL/min(150 cm/h)
検　出：UV(280 nm)
試　料：モノクローナル抗体（凝集体含む）, 1 g/L