

ToyoScreen® スクリーニング用カラム

ToyoScreenは、たんぱく質ペプチド、核酸精製用充填剤トヨパールを充填した初期スクリーニング用カラムです。精製プロセス開発のためのスクリーニングや、分離条件の初期検討がHPLCシステム等に接続して容易に行えます。

▼ 特長・仕様

- 1 mLカラムは、充填剤のスクリーニング、精製純度及び回収率などの初期検討や少量精製に適しています。
- 5 mLカラムは、充填剤のスクリーニング、初期検討のほか、試料負荷量の初期検討が行えます。
- イオン交換、疎水、アフィニティーの各分離モードがそろっています。

▼ 主な対象物質

- ペプチド
- たんぱく質、酵素
- 合成DNA、核酸



ToyoScreen 一覧表

イオン交換タイプ				
品番	品名	規格	内容	価格(円)
0021396	ToyoScreen IEC	1 mL × 6種類 × 1本	GigaCap Q-650M、GigaCap S-650M、GigaCap CM-650M、SuperQ-650M、Q-600C AR、SP-550C 1 mLタイプ各1本	12,000
0021397	ToyoScreen IEC	5 mL × 6種類 × 1本	GigaCap Q-650M、GigaCap S-650M、GigaCap CM-650M、SuperQ-650M、Q-600C AR、SP-550C 5 mLタイプ各1本	24,000
0021392	ToyoScreen A-IEC	1 mL × 5種類 × 1本	GigaCap Q-650M、DEAE-650M、SuperQ-650M、Q-600C AR、QAE-550C 1 mLタイプ各1本	12,000
0021393	ToyoScreen A-IEC	5 mL × 5種類 × 1本	GigaCap Q-650M、DEAE-650M、SuperQ-650M、Q-600C AR、QAE-550C 5 mLタイプ各1本	24,000
0021394	ToyoScreen C-IEC	1 mL × 5種類 × 1本	GigaCap S-650M、GigaCap CM-650M、CM-650M、SP-650M、SP-550C、1 mLタイプ各1本	12,000
0021395	ToyoScreen C-IEC	5 mL × 5種類 × 1本	GigaCap S-650M、GigaCap CM-650M、CM-650M、SP-650M、SP-550C、5 mLタイプ各1本	24,000
0021859	ToyoScreen GigaCap Q-650M	1 mL × 6本	GigaCap Q-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021860	ToyoScreen GigaCap Q-650M	5 mL × 6本	GigaCap Q-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0022872	ToyoScreen GigaCap DEAE-650M	1 mL × 6本	GigaCap DEAE-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0022873	ToyoScreen GigaCap DEAE-650M	5 mL × 6本	GigaCap DEAE-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021360	ToyoScreen DEAE-650M	1 mL × 6本	DEAE-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021361	ToyoScreen DEAE-650M	5 mL × 6本	DEAE-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021362	ToyoScreen SuperQ-650M	1 mL × 6本	SuperQ-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021363	ToyoScreen SuperQ-650M	5 mL × 6本	SuperQ-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021364	ToyoScreen QAE-550C	1 mL × 6本	QAE-550C 1 mLタイプ6本	12,000
0021365	ToyoScreen QAE-550C	5 mL × 6本	QAE-550C 5 mLタイプ6本	24,000
0021868	ToyoScreen GigaCap S-650M	1 mL × 6本	GigaCap S-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021869	ToyoScreen GigaCap S-650M	5 mL × 6本	GigaCap S-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021951	ToyoScreen GigaCap CM-650M	1 mL × 6本	GigaCap CM-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021952	ToyoScreen GigaCap CM-650M	5 mL × 6本	GigaCap CM-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021870	ToyoScreen MegaCapII SP-550EC	1 mL × 6本	MegaCapII SP-550EC 1 mLタイプ6本	12,000
0021871	ToyoScreen MegaCapII SP-550EC	5 mL × 6本	MegaCapII SP-550EC 5 mLタイプ6本	24,000
0021366	ToyoScreen CM-650M	1 mL × 6本	CM-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021367	ToyoScreen CM-650M	5 mL × 6本	CM-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021368	ToyoScreen SP-650M	1 mL × 6本	SP-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021369	ToyoScreen SP-650M	5 mL × 6本	SP-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021370	ToyoScreen SP-550C	1 mL × 6本	SP-550C 1 mLタイプ6本	12,000
0021371	ToyoScreen SP-550C	5 mL × 6本	SP-550C 5 mLタイプ6本	24,000
0021992	ToyoScreen Q-600C AR	1 mL × 6本	Q-600C AR 1 mLタイプ6本	12,000
0021993	ToyoScreen Q-600C AR	5 mL × 6本	Q-600C AR 5 mLタイプ6本	24,000
0023443	ToyoScreen NH ₂ -750F	1 mL × 6本	NH ₂ -750F 1 mLタイプ6本	12,000
0023444	ToyoScreen NH ₂ -750F	5 mL × 6本	NH ₂ -750F 5 mLタイプ6本	24,000
New 0023472	ToyoScreen Sulfate-650F	1 mL × 6本	Sulfate-650F 1 mLタイプ6本	12,000
New 0023473	ToyoScreen Sulfate-650F	5 mL × 6本	Sulfate-650F 5 mLタイプ6本	24,000

TOYOPEARL/TSKgel PW

疎水タイプ				
品番	品名	規格	内容	価格(円)
0021398	ToyoScreen HIC	1 mL×6種類×1本	Phenyl-600M、PPG-600M、Phenyl-650M、Hexyl-650C、Butyl-600M、Butyl-650M 1 mLタイプ各1本	12,000
0021399	ToyoScreen HIC	5 mL×6種類×1本	Phenyl-600M、PPG-600M、Phenyl-650M、Hexyl-650C、Butyl-600M、Butyl-650M 5 mLタイプ各1本	24,000
0021372	ToyoScreen Ether-650M	1 mL×6本	Ether-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021373	ToyoScreen Ether-650M	5 mL×6本	Ether-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021374	ToyoScreen Phenyl-650M	1 mL×6本	Phenyl-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021375	ToyoScreen Phenyl-650M	5 mL×6本	Phenyl-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021376	ToyoScreen Butyl-650M	1 mL×6本	Butyl-650M 1 mLタイプ6本	12,000
0021377	ToyoScreen Butyl-650M	5 mL×6本	Butyl-650M 5 mLタイプ6本	24,000
0021378	ToyoScreen Hexyl-650C	1 mL×6本	Hexyl-650C 1 mLタイプ6本	12,000
0021379	ToyoScreen Hexyl-650C	5 mL×6本	Hexyl-650C 5 mLタイプ6本	24,000
0021892	ToyoScreen Phenyl-600M	1 mL×6本	Phenyl-600M 1 mLタイプ6本	12,000
0021893	ToyoScreen Phenyl-600M	5 mL×6本	Phenyl-600M 5 mLタイプ6本	24,000
0021380	ToyoScreen PPG-600M	1 mL×6本	PPG-600M 1 mLタイプ6本	12,000
0021381	ToyoScreen PPG-600M	5 mL×6本	PPG-600M 5 mLタイプ6本	24,000
0021494	ToyoScreen Butyl-600M	1 mL×6本	Butyl-600M 1 mLタイプ6本	12,000
0021495	ToyoScreen Butyl-600M	5 mL×6本	Butyl-600M 5 mLタイプ6本	24,000
0021382	ToyoScreen SuperButyl-550C	1 mL×6本	SuperButyl-550C 1 mLタイプ6本	12,000
0021383	ToyoScreen SuperButyl-550C	5 mL×6本	SuperButyl-550C 5 mLタイプ6本	24,000

ミックスモードタイプ				
品番	品名	規格	内容	価格(円)
0022824	ToyoScreen MX-Trp-650M	1 mL×6本	MX-Trp-650M 1 mLタイプ6本	30,000
0022825	ToyoScreen MX-Trp-650M	5 mL×6本	MX-Trp-650M 5 mLタイプ6本	70,000

アフィニティータイプ				
品番	品名	規格	内容	価格(円)
0021384	ToyoScreen AF-Chelate-650M	1 mL×6本	AF-Chelate-650M 1 mLタイプ6本	13,000
0021385	ToyoScreen AF-Chelate-650M	5 mL×6本	AF-Chelate-650M 5 mLタイプ6本	39,000
0021388	ToyoScreen AF-Red-650M ^{*1}	1 mL×6本	AF-Red-650M 1 mLタイプ6本	13,000
0021389	ToyoScreen AF-Red-650M ^{*1}	5 mL×6本	AF-Red-650M 5 mLタイプ6本	39,000
0021390	ToyoScreen AF-Heparin HC-650M ^{*1}	1 mL×6本	AF-Heparin HC-650M 1 mLタイプ6本	13,000
0021391	ToyoScreen AF-Heparin HC-650M ^{*1}	5 mL×6本	AF-Heparin HC-650M 5 mLタイプ6本	39,000
0023430	ToyoScreen AF-rProtein A HC-650F ^{*1}	1 mL×5本	AF-rProtein A HC-650F 1 mLタイプ5本	67,000
0023431	ToyoScreen AF-rProtein A HC-650F ^{*1}	5 mL×1本	AF-rProtein A HC-650F 5 mLタイプ1本	60,000
0023432	ToyoScreen AF-rProtein A HC-650F ^{*1}	5 mL×5本	AF-rProtein A HC-650F 5 mLタイプ5本	195,000
0022809	ToyoScreen AF-rProtein A-650F ^{*1}	1 mL×5本	AF-rProtein A-650F 1 mLタイプ5本	67,000
0022810	ToyoScreen AF-rProtein A-650F ^{*1}	5 mL×1本	AF-rProtein A-650F 5 mLタイプ1本	60,000
0022811	ToyoScreen AF-rProtein A-650F ^{*1}	5 mL×5本	AF-rProtein A-650F 5 mLタイプ5本	195,000

ホルダ&コネクタ				
品番	品名	規格	内容	価格(円)
0021400	ToyoScreen Holder ^{*2}		ボディ、エンド(入口側1 mL用)、エンド(入口側5 mL用)、エンド(出口側)各1個、エンドプラグ2個	5,000
0020028	T-Fユニオン (M6 - 10-32)		FPLC [®] 用コネクタ	2,100

出荷溶媒：水

*1 要冷蔵保存(2~8℃)。*2 ToyoScreenをご使用の際には、品番0021400 ToyoScreen Holderが必要です。

ToyoScreenをFPLC[®]に接続して使用する場合は、T-Fユニオン(品番0020028)をご使用ください。

FPLCは、GEヘルスケア・ジャパン株式会社の登録商標です。

MiniChrom® TOYOPEARL及びTSKgelの充填カラム

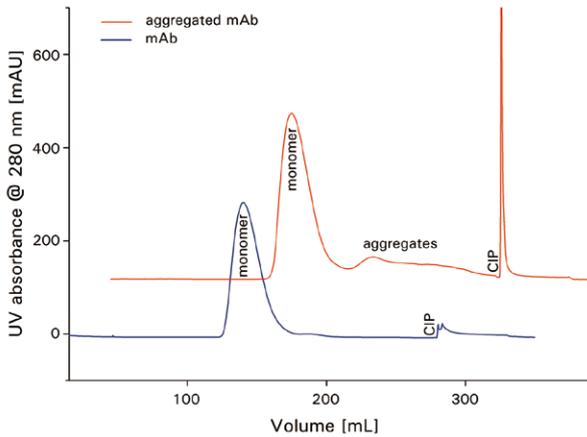
TOYOPEARL及びTSKgel PW分取用充填剤を充填したMiniChromカラムはTosoh Bioscience GmbHが供給するメソッド開発用ツールの一つです。MiniChromカラムは、容量5 mL、カラムサイズは8 mm I.D. × 10 cmとなっており、分離条件の至適化、各種充填剤のスクリーニング及び、小スケールでの分取精製用に設計されたカラムです。

MiniChromカラムは、汎用LCシステムを用いたToyoScreenカラムでのゲル選定スクリーニング後や、全自動ロボットシステムにてRoboColumn®を用いたハイスループットスクリーニング後の精製法のさらなる条件の至適化や、操作条件の適用範囲 (operational window) を確認するために、有用な製品です。

▼ 特長

- 各種のTOYOPEARLやTSKgel PW分取用充填剤を充填
- そのまま使用できる5 mLの充填カラム
- 汎用LCシステムに直接に接続可能
- 高い信頼性及び分離再現性
- 充填剤のスクリーニングとメソッドの至適化に有用

▼ TOYOPEARL MX-Trp-650Mによるミックスモードクロマトグラフィー



カラム; TOYOPEARL MX-Trp-650M (8 mm I.D. × 10 cm, 5 mL)

溶離液; A: 0.1 mol/L 酢酸塩緩衝液 (pH 4.3) + 0.2 mol/L NaCl

B: 0.1 mol/L 酢酸塩緩衝液 (pH 5.6) + 0.5 mol/L NaCl

グラジエント; 溶離液Aで5 CVを通過後、溶離液AからBへのリニアグラジエント (50 CV) (200分)

流速; 150 cm/h (1.26 mL/min)

検出; UV (280 nm)

試料; モノクローナル抗体 5 mL (5 g/L)

凝集体を含むモノクローナル抗体 (pH 2.7で1時間処理) 5 mL (5 g/L)



MiniChrom

品番	品名	カラム容量	粒子径	静的吸着容量(参考値)(g/L resin)	価格(円)
0045101	TOYOPEARL GigaCap S-650M	5 mL	50 ~ 100 μm	136 ~ 176 (免疫グロブリンG)	22,000
0045102	TOYOPEARL GigaCap S-650S	5 mL	20 ~ 50 μm	≧ 150 (免疫グロブリンG)	22,000
0045103	TOYOPEARL GigaCap CM-650M	5 mL	50 ~ 100 μm	≧ 110 (免疫グロブリンG)	22,000
0045104	TOYOPEARL GigaCap Q-650M	5 mL	50 ~ 100 μm	≧ 162 (BSA)	22,000
0045105	TOYOPEARL GigaCap Q-650S	5 mL	20 ~ 50 μm	≧ 170 (BSA)	22,000
0045106	TOYOPEARL GigaCap DEAE-650M	5 mL	50 ~ 100 μm	≧ 156 (BSA)	22,000
0045107	TSKgel SuperQ-5PW (20)	5 mL	15 ~ 25 μm	52 ~ 88 (BSA)	25,000
0045108	TOYOPEARL NH ₂ -750F	5 mL	30 ~ 60 μm	≧ 70 (免疫グロブリンG)	25,000
0045121	TOYOPEARL Phenyl-650M	5 mL	40 ~ 90 μm	30 ~ 50 (リゾチーム)	25,000
0045122	TOYOPEARL Phenyl-650S	5 mL	20 ~ 50 μm	30 ~ 50 (リゾチーム)	25,000
0045123	TOYOPEARL Phenyl-600M	5 mL	40 ~ 90 μm	45 ~ 65 (リゾチーム)	25,000
0045124	TOYOPEARL PPG-600M	5 mL	40 ~ 90 μm	45 ~ 55 (リゾチーム)	25,000
0045125	TOYOPEARL Butyl-650M	5 mL	40 ~ 90 μm	30 ~ 50 (リゾチーム)	25,000
0045126	TOYOPEARL Butyl-650S	5 mL	20 ~ 50 μm	30 ~ 50 (リゾチーム)	25,000
0045127	TOYOPEARL Butyl-600M	5 mL	40 ~ 90 μm	40 ~ 60 (免疫グロブリンG)	25,000
0045151	TOYOPEARL MX-Trp-650M	5 mL	50 ~ 100 μm	≧ 75 (免疫グロブリンG)	25,000
0045161	TOYOPEARL AF-rProtein A HC-650F	5 mL	30 ~ 60 μm	≧ 68 (免疫グロブリンG)	120,000

※ 納期: 受注後3週間

* MiniChromはAtoll GmbH社の登録商標です。

RoboColumn® 96ウェルマイクロプレート用トヨパール充填ミニカラム

RoboColumnは、トヨパールのイオン交換、疎水、ミックスモード、アフィニティー充填剤が充填されたミニカラムです。これらの製品には、容量の異なる2種類の製品があり、Tecan社のFreedom EVO®のようなロボットによる全自動溶液分注システムで使用可能です。この製品を用いれば、たんぱく質試料を最大8列の独立したミニカラムで同時に、ハイスループットでクロマトグラフィー分離の検討が可能です。カラムへの溶液分注は、空気圧で

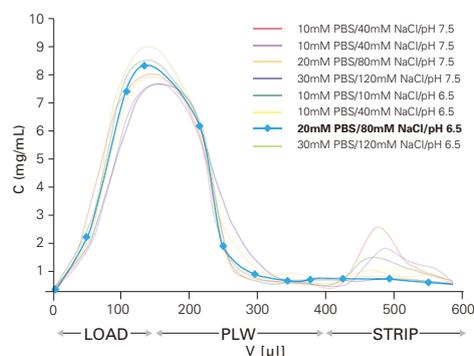
はなく溶液の加圧送液により行われるため、それぞれのカラムが、独立したシステムで分離されるのに似ています。

トヨパールを充填したRoboColumnは、Tosoh Bioscience GmbH社の製品です。またAtoll GmbH社のRoboColumnと同様な製品です。市販のArrayPlateにより、RoboColumnカラムユニットを、最大96本 (製品を12列搭載) 使用することが可能です。

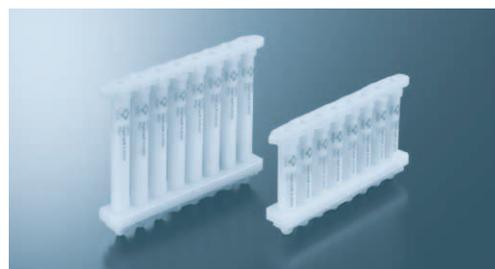
▼ 特長

- ミニカラムの形状でマイクロプレートに対応
- 複数カラムで同時並行してハイスループット分離
- 充填剤及び、クロマトグラフィー条件の全自動スクリーニング
- クロマトグラフィー分離に関する設計領域 (Designspace) の理解が容易

▼ RoboColumnによる条件の最適化



プロテイン A 充填剤で精製されたモノクローナル抗体試料を、TOYOPEARL SuperQ-650M を充填した RoboColumn を用い、各種条件で分離したクロマトグラムです。データは、Atoll GmbH 社の T. Shroder 氏のご厚意によりです。



RoboColumn

品番	品名	容量	粒子径	細孔径	価格 (円)
0045001	TOYOPEARL GigaCap S-650M	200 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	20,000
0045002	TOYOPEARL GigaCap S-650M	600 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	24,000
0045003	TOYOPEARL GigaCap Q-650M	200 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	20,000
0045004	TOYOPEARL GigaCap Q-650M	600 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	24,000
0045005	TOYOPEARL GigaCap CM-650M	200 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	20,000
0045006	TOYOPEARL GigaCap CM-650M	600 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	24,000
0045007	TOYOPEARL GigaCap DEAE-650M	200 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	20,000
0045008	TOYOPEARL GigaCap DEAE-650M	600 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	24,000
0045011	TOYOPEARL Q-600C AR	200 μ L \times 8	50 ~ 150 μ m	75 nm	20,000
0045012	TOYOPEARL Q-600C AR	600 μ L \times 8	50 ~ 150 μ m	75 nm	24,000
0045021	TOYOPEARL NH ₂ -750F	200 μ L \times 8	30 ~ 60 μ m	> 100 nm	20,000
0045022	TOYOPEARL NH ₂ -750F	600 μ L \times 8	30 ~ 60 μ m	> 100 nm	24,000
0045031	TOYOPEARL Phenyl-600M	200 μ L \times 8	40 ~ 90 μ m	75 nm	22,000
0045032	TOYOPEARL Phenyl-600M	600 μ L \times 8	40 ~ 90 μ m	75 nm	29,000
0045033	TOYOPEARL Butyl-600M	200 μ L \times 8	40 ~ 90 μ m	75 nm	22,000
0045034	TOYOPEARL Butyl-600M	600 μ L \times 8	40 ~ 90 μ m	75 nm	29,000
0045035	TOYOPEARL PPG-600M	200 μ L \times 8	40 ~ 90 μ m	75 nm	22,000
0045036	TOYOPEARL PPG-600M	600 μ L \times 8	40 ~ 90 μ m	75 nm	29,000
0045037	TOYOPEARL Phenyl-650M	200 μ L \times 8	40 ~ 90 μ m	100 nm	22,000
0045038	TOYOPEARL Phenyl-650M	600 μ L \times 8	40 ~ 90 μ m	100 nm	29,000
0045051	TOYOPEARL MX-Trp-650M	200 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	22,000
0045052	TOYOPEARL MX-Trp-650M	600 μ L \times 8	50 ~ 100 μ m	100 nm	29,000
0045061	TOYOPEARL AF-rProtein A-650F	200 μ L \times 8	30 ~ 60 μ m	100 nm	40,000
0045062	TOYOPEARL AF-rProtein A-650F	600 μ L \times 8	30 ~ 60 μ m	100 nm	100,000
0045063	TOYOPEARL AF-rProtein A HC-650F	200 μ L \times 8	30 ~ 60 μ m	100 nm	40,000
0045064	TOYOPEARL AF-rProtein A HC-650F	600 μ L \times 8	30 ~ 60 μ m	100 nm	100,000
0045071	TOYOPEARL HW-40F	200 μ L \times 8	30 ~ 60 μ m	50 nm	20,000
0045072	TOYOPEARL HW-40F	600 μ L \times 8	30 ~ 60 μ m	50 nm	24,000

※納期: 受注後3週間

※初めてRoboColumnをTecan社Freedom EVOで使用する場合は、別途、市販のArray Plateが必要となります。

* RoboColumnはAtoll GmbH社の登録商標です。 Freedom EVOはTecan Group Ltd.の登録商標です。