

# 夏のBio-Rad Fair 2025

キャンペーン期間 2025.5.26~2025.7.25



- 化学発光イメージャー P2  
ChemiDoc Goイメージングシステム
- 電気泳動およびウェスタンブロット P3-7  
トランスブロットTurbo  
トランスブロットTurbo専用転写パック  
ミニプロティアンTGXゲル&電気泳動槽パッケージ  
パワーパックシリーズ電源装置  
ミニゲル用電気泳動槽およびタンク式転写装置  
ウェスタンブロットティング 機器パッケージ  
プレジジョンPlus分子量スタンダード  
TGX FastCastアクリルアミド溶液キット  
化学発光検出試薬 Clarityシリーズ  
EveryBlotブロッキングバッファー
- ゲルイメージャー P8  
GelDoc Goイメージングシステム
- セルカウンターおよび遺伝子導入 P9-10  
TC20全自動セルカウンター  
Gene Pulser Xcellエレクトロポレーションシステム  
MicroPulserエレクトロポレーションシステム  
エレクトロポレーションキュベット
- 核酸増幅 P11  
PTC Tempoサーマルサイクラー  
T100サーマルサイクラー
- タンパク質精製 P12  
ENrich SEC 650 10×300ゲルろ過カラム
- お問い合わせ P12

## ChemiDoc™ Goイメージングシステム

37%  
OFF

ChemiDoc 最新モデル、コンパクトサイズでありながら  
化学発光検出や蛍光ウェスタンに対応

### 特長

- 高解像度CMOSカメラ搭載
- 高感度かつ定量性に優れたイメージングに対応
- 白色光より強い強度で可視染色プロットを撮影可能な  
落射Green-LEDsを採用
- 設置面積：36 (W) × 48 (D) cm
- BR.ioクラウドプラットフォームに対応。データの保存、  
管理が簡便



詳細はこちら



### 対応アプリケーション

#### タンパク質ゲル

Stain-Free gels  
Oriole蛍光染色  
銀染色\*  
CBB染色\*  
Coomassie Fluor Orange  
SYPRO® Ruby\*

#### 核酸ゲル

Ethidium bromide  
SYBR® Green  
SYBR® Safe  
SYBR® Gold  
GelRed  
GelGreen®  
Fast Blast DNA Stain\*  
UView stain

#### タンパク質プロット

化学発光プロット  
Stain-Free blots  
StarBright™ Blue 700\*  
StarBright Blue 520\*  
Colorimetric blots  
SYPRO Ruby  
Ponceau S  
Negative stains

#### ■ 安全なゲルの切り出しに対応



Blueトレイを使用するとシールド不要で安全なゲル切り出しと青色光源強度の調整が可能

\*オプションのWhiteトレイが必要です。  
\*オプションのBlueトレイが必要です。



UV / Stain-Free  
トレイ (標準品)



Whiteトレイ  
(オプション)



Blueトレイ  
(オプション)

### Ordering Information

カタログ番号	製品名	通常価格	キャンペーン価格
17010361	ChemiDoc Go イメージングシステム	¥3,500,000	¥2,200,000

## トランスブロットTurboブロットティングシステム

20%  
OFF

高分子から低分子量域のタンパク質をわずか3分で効率よく  
メンブレンに転写できる高性能なセミドライ式ブロットティングシステム

### 特長

- 高速転写：わずか3分で低分子～高分子量タンパク質を効率よくメンブレンに転写
- 最大4枚のミニゲルまたは2枚のミディゲルを同時に転写
- Ready-to-use専用転写パックでメンブレンの前処理が不要
- セミドライ式のためメタノール等の有機溶媒を大幅に削減でき環境にも優しい
- シグナル検出までの時間と手間を大幅に削減



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	通常価格	キャンペーン価格
1704150J1	トランスブロットTurbo PVDF (ミニ) *	¥320,000	¥256,000

\*装置本体のほかに、同梱品として、転写パックPVDF (ミニ、10枚)、ローラーが含まれます。

## トランスブロットTurbo専用転写パック

15%  
OFF

開封してすぐに使えるready-to-useのメンブレン転写パック、  
トランスブロットTurboとの組み合わせで、  
わずか3分でタンパク質のメンブレン転写が完了

### 特長

- メンブレンとフィルターペーパーがバッファーで平衡化されたready-to-useパック
- タンパク質とメンブレンの親和性を高めるバッファー組成で高分子タンパク質も短時間で転写可能
- ミニ (7×8.5 cm) とミディ (8.5×13.5 cm) の2サイズ
- 蛍光ウェスタンなどのマルチプレックス検出用に、低蛍光PVDFが選べるRTA転写キットもご用意



RTA転写キット

転写パック

詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	Size	膜材質	入数	通常価格	キャンペーン価格
1704156B03	トランスブロットTurbo転写パック	ミニ	PVDF	30	¥49,000	¥41,650
1704157B03		ミディ	PVDF	30	¥69,000	¥58,650
1704272	トランスブロットTurbo用 RTA転写キット*	ミニ	PVDF	40	¥49,000	¥41,650
1704273		ミディ	PVDF	40	¥69,000	¥58,650
1704274	トランスブロットTurbo用 RTA転写キット* 低蛍光タイプ	ミニ	PVDF	40	¥57,000	¥48,450
1704275		ミディ	PVDF	40	¥80,000	¥68,000

\*RTA転写キットには、メンブレン、フィルターペーパー、転写バッファーがセットで入り、使用前にバッファー調整とメンブレンの平衡化処理が必要になります。

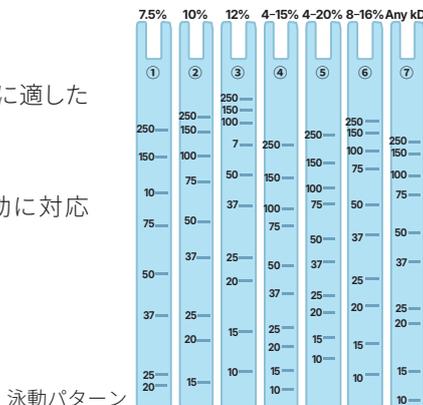
## ミニプロティアンTGXゲル&電気泳動槽パッケージ

34% OFF

これから電気泳動を始める方だけでなく、泳動槽の追加購入や買い替えにも

### 特長

- ウェスタンブロットティングに適した高効率転写対応
- 製造後1年保管可能
- 最短15分の高速電気泳動に対応 (300 V定電圧時)



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	ゲル濃度	泳動パターン	ウェル数	通常価格	キャンペーン価格
4561025C30		7.5%	①		¥106,000	¥70,000
4561035C30		10%	②		¥106,000	¥70,000
4561045C30		12%	③		¥106,000	¥70,000
4561085C30		4-15%	④	12	¥106,000	¥70,000
4561095C30		4-20%	⑤		¥106,000	¥70,000
4561105C30		8-16%	⑥		¥106,000	¥70,000
4569035C30	ミニプロティアンTGXゲル (30枚)	Any kD*	⑦		¥106,000	¥70,000
4561026C30	ミニプロティアンTetra	7.5%	①		¥106,000	¥70,000
4561036C30	レディーゲルセル電気泳動槽	10%	②		¥106,000	¥70,000
4561046C30	(2枚泳動用) 付きパッケージ	12%	③		¥106,000	¥70,000
4561086C30		4-15%	④	15	¥106,000	¥70,000
4561096C30		4-20%	⑤		¥106,000	¥70,000
4561106C30		8-16%	⑥		¥106,000	¥70,000
4569036C30		Any kD*	⑦		¥106,000	¥70,000

\*Any kDはグラジエントゲルのような分離パターンを示すユニークなゲルです。特に100 kDa以下の分子領域に置いて優れた分離能を持ちます。

## パワーパックシリーズ

20% OFF

優れた安全性と操作性を兼ね備えた、実績ある電気泳動・ウェスタンブロットティング対応電源装置

### 特長

- ミニゲルの電気泳動に適したBasic
- ブロットティングに適したHC
- 電気泳動とブロットティングの両方に使えるUniversal



パワーパックUniversal

詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	最大出力 V/mA/W	プログラム	用途*	通常価格	キャンペーン価格
1645050JA	パワーパックBasic	300/400/75	—	EP	¥108,000	¥86,400
1645052	パワーパックHC	250/3,000/300	○	EP/Blot	¥180,000	¥144,000
1645070JA	パワーパックUniversal	500/2,500/500	○	EP/Blot	¥290,000	¥232,000

\*EP：電気泳動、Blot：ブロットティング

## ミニゲル用電気泳動槽およびタンク式転写装置

20%  
OFF

ルーチンのタンパク質分離に、信頼と実績のあるミニゲル用の電気泳動槽とタンク式転写装置

### 特長

- 使いやすく実績のあるミニゲル電気泳動槽
- 1~4枚のミニゲルを同時に電気泳動可能
- プレキャストゲルとハンドキャストゲルに対応
- タンク式転写装置は一度に2枚のミニゲルのメンブレン転写が可能
- モジュールの追加で電気泳動槽を転写装置に変換可能



ミニトランスブロットセル

ミニプロティアン  
Tetraレディーゲルセル

詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	ミニゲル/カセット数	通常価格	キャンペーン価格
1658005JA	ミニプロティアンTetraレディーゲルセル+	1~2枚	¥52,000	¥41,600
1658004JA	ミニプロティアンTetraレディーゲルセル+	1~4枚	¥74,000	¥59,200
1703930JA	ミニトランスブロットセル	2個	¥100,000	¥80,000
1703935JA	ミニトランスブロットモジュール*	2個	¥90,000	¥72,000

+バッファ槽、ケーブル付きフタ、バッファダム、電極アセンブリが含まれます。電源装置は別売り。  
\*バッファ槽およびケーブル付きフタは含まれません。

## ウェスタンブロットティング 機器パッケージ

20%  
OFF

電気泳動からウェスタンブロットティングまで、機器が揃うお買い得なスターター機器パッケージ

### 特長

- 一式機器をそろえるならお買い得なパッケージ
- TGXプレキャストゲルに対応する泳動装置
- タンク式転写装置かセミドライタイプの高速転写装置を選択
- 買い替えやバックアップとしても利用可能



トランスブロット  
Turbo

ミニトランスブロット  
モジュール

ミニプロティアン  
Tetra  
レディーゲルセル  
電気泳動槽

パワーバックHC

詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	パッケージ付属品	通常価格	キャンペーン価格
1704150J1X2	トランスブロットTurbo 機器パッケージ	Tetra電気泳動槽(2枚用) パワーバックBasic	¥420,000	¥336,000
1703935J1X2	ミニトランスブロットモジュール 機器パッケージ	Tetra電気泳動槽(2枚用) パワーバックHC	¥270,000	¥216,000

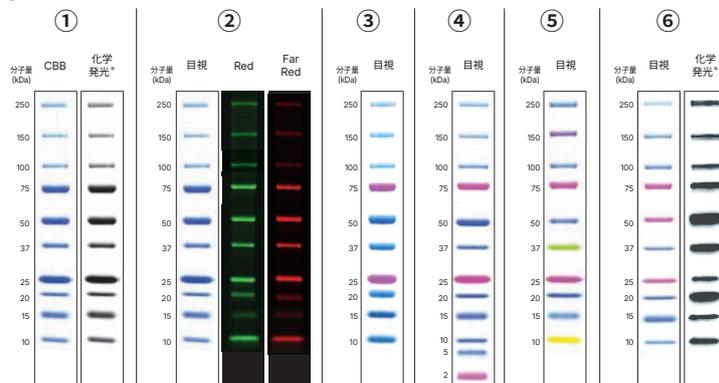
## プレジジョンPlus分子量スタンダード

15%  
OFF

検出法や用途に応じた幅広い分子量スタンダードを用意、  
シャープで明瞭なバンドが特長

### 特長

- キリの良い分子量サイズを採用
- シャープでくっきりとしたバンドイメージ
- 75 kDa, 50 kDa, 25 kDaのバンドが太く識別しやすい



詳細はこちら



### Ordering Information

画像No	カタログ番号	製品名	入数 (本)	着色・特長	分子量	通常価格	キャンペーン価格
①	1610363B02	未着色スタンダード (1,000 μL: 100回分)	2	なし	10-250 kDa	¥38,000	¥32,300
	1610396		5			¥80,000	¥68,000
②	1610373B02	ブルースタンダード (500 μL: 50回分)	2	青	10-250 kDa	¥38,000	¥32,300
	1610393		5	蛍光検出		¥80,000	¥68,000
③	1610374B02	デュアルカラースタンダード (500 μL: 50回分)	2	青	10-250 kDa	¥40,000	¥34,000
	1610394		5	ピンク		¥84,000	¥71,400
④	1610377B02	デュアルカラーエクストラスタンダード (500 μL: 50回分)	2	青、ピンク	4-250 kDa	¥45,000	¥38,250
	1610397		5	低分子量		¥96,000	¥81,600
⑤	1610375B02	カレイドスコープ (500 μL: 50回分)	2	多色	10-250 kDa	¥50,000	¥42,500
	1610395		5			¥105,000	¥89,250
⑥	1610376B02	WesternC* (250 μL: 24回分)	2	青、ピンク、 Strepタグ	10-250 kDa	¥40,000	¥34,000
	1610399		5			¥84,000	¥71,400

\*ウェスタンブロットメンブレン上で化学発光検出が可能です。

化学発光検出にはStrepTactin-HRP複合体 (#1610380) またはStrepTactin-AP標識 (#1610382) が別途必要になります。

## TGX FastCastアクリルアミド溶液キット

15%  
OFF

TGXゲルの自作キット、非常に簡単に作成可能

### 特長

- 作成したゲルは1か月保存可能
- Stain-Freeゲルは泳動後、ChemiDocやGelDocを用いると染色せずに総タンパク質を検出可能



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	ゲル濃度	通常価格	キャンペーン価格
1610171	TGX FastCast アクリルアミド溶液キット (1.0 mm厚ミニゲル約65枚分)	7.5%	¥24,000	¥20,400
1610173		10%	¥24,000	¥20,400
1610175		12%	¥24,000	¥20,400
1610181	TGX Stain-Free FastCast アクリルアミド溶液キット (1.0 mm厚ミニゲル約65枚分)	7.5%	¥26,000	¥22,100
1610183		10%	¥26,000	¥22,100
1610185		12%	¥26,000	¥22,100

\*本キットの使用には、別途APS (#1610700) とTEMED (#1610801) が必要です。

## 化学発光検出試薬 Clarityシリーズ

20%  
OFF

低コストで確実なケミルミ検出を実現する発光試薬  
2種類常備で感度に合わせて使い分けがおすすめ

### 特長

- 優れたコストパフォーマンス
- Mid-fgレベルを検出するClarityとLow-fgレベルの高感度用のClarity Max
- Clarityで感度不足の際は、Maxを続けて使用可能
- 室温保存対応



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	感度レベル	容量	通常価格	キャンペーン価格
1705062J1	Clarity Max (100 mL) & Clarity (200 mL) セット	高感度	1セット	¥53,000	¥42,400
1705062	Clarity Max Western ECL Substrate	Low-fg	100 mL	¥39,000	¥31,200
1705061	Clarity Western ECL Substrate	Mid-fg	500 mL	¥42,000	¥33,600
1705060	Clarity Western ECL Substrate		200 mL	¥22,000	¥17,600

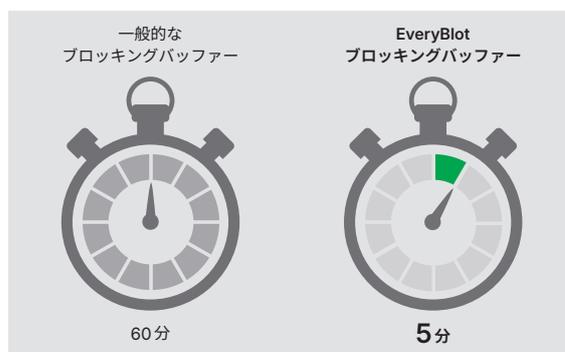
## EveryBlotブロッキングバッファー

20%  
OFF

高速・低バックグラウンド化による高感度検出を実現

### 特長

- わずか5分でブロッキング完了
- 抗体反応用の希釈液としても使用可能
- 蛍光ウェスタンブロットティングにも対応
- リン酸化タンパク質検出にも使用可能
- ELISAアプリケーションにも対応



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	通常価格	キャンペーン価格
12010020	EveryBlotブロッキングバッファー (500 mL)	¥30,000	¥24,000

## GeDoc™ Goイメージングシステム

24%  
OFF

コンパクトさとシンプルさを兼ね備えたゲル撮影装置の決定版

### 特長

- ピントや絞り調整などのマニュアル操作不要
- 迷わないタッチスクリーンの操作感
- 別途モニターやPC不要
- 設置面積：36 (W) × 44.8 (D) cm
- 6.3メガピクセルの高解像度のCMOSカメラ



詳細はこちら



### 対応アプリケーション

#### タンパク質ゲル

Stain-Free gels  
Oriole蛍光染色  
銀染色\*  
CBB染色\*  
SYPRO® Ruby

#### 核酸ゲル

Ethidium bromide  
SYBR® Green  
SYBR® Safe  
SYBR® Gold  
GelRed  
GelGreen  
Fast Blast DNA Stain\*  
UVView stain

#### タンパク質プロット

Stain-Free blots  
Colorimetric blots  
Ponceau S

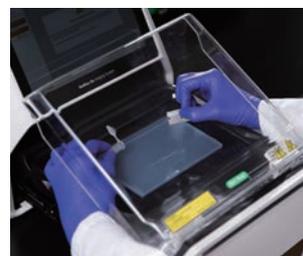
#### ■ 大型のゲル撮影に対応



最大21 × 14 cmの撮影エリアを持つため、大型のゲルをはじめ複数枚数のゲルの同時撮影が可能です。

\*オプションのWhiteトレイが必要です。

#### ■ ゲルの切り出しに対応



オプションのUVシールドを使用することで、ゲルの切り出しに対応可能です。



UV / Stain-Free  
トレイ (標準品)



Whiteトレイ  
(オプション)



Blueトレイ  
(オプション)

### Ordering Information

カタログ番号	製品名	通常価格	キャンペーン価格
12009077J1	GeDoc Goイメージングシステム	¥1,290,000	¥980,000

## TC20全自動セルカウンター

25%  
OFF

コンパクトで使いやすく、再現性の高いデータが得られる  
哺乳動物細胞用全自動セルカウンター

### 特長

- オートフォーカスを搭載し最短30秒でカウンティングが完了
- 複数焦点面分析アルゴリズムにより正確な細胞計数を実現
- トリパンプルーによる生細胞数カウントに対応
- PC用ソフトウェアによりデータの再解析も可能
- カウントデータ用のラベルプリンターに対応



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	通常価格	キャンペーン価格
1450101J1	TC20全自動セルカウンター*	¥530,000	¥397,500
1450109J1	TC20全自動セルカウンター* サーマルプリンター付	¥610,000	¥457,500

\*共通付属品に、Trypan Blue (1.5 mL)、取扱説明書、カウンティングスライド (30枚) が含まれます。

## Gene Pulser™ Xcell エレクトロポレーションシステム

25%  
OFF

哺乳類、植物、微生物などの多様な細胞種への遺伝子導入を可能にする  
実績あるエレクトロポレーションシステム

### 特長

- 初代細胞、幹細胞、細菌から酵母まであらゆる細胞への遺伝子導入に実績ある一台
- プロトコールの選択や導入後の波形の確認が簡単
- 多様な微生物細胞および哺乳動物細胞に適したプリセットプログラムがインストール済み
- マウス卵のゲノム編集にも適用可能\*

\*Bulletin 6826 Publication List: Electroporation of Nucleic Acid and Proteins for CRISPR-Related Gene Editing



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	対象細胞	通常価格	キャンペーン価格
1652660J1	Gene Pulser Xcell コンプリートシステム*	細菌／酵母／植物／動物	¥1,648,000	¥1,236,000

\*付属品に、CEモジュール、PCモジュール、ShockPod、滅菌済みエレクトロポレーションキュベット (0.1 cm、0.2 cm、0.4 cm) がそれぞれ50個ずつ含まれます。細胞種別のプロトコールは[https://biorad-ads.com/transfection\\_protocols/](https://biorad-ads.com/transfection_protocols/)を参照ください。

## MicroPulserエレクトロポレーター

25%  
OFF

大腸菌や酵母などの微生物細胞の形質転換に便利な、  
簡単にコンパクトなエレクトロポレーションシステム

### 特長

- 大腸菌を含む代表的な細菌、酵母、粘菌などの遺伝子導入に適したプリセットプログラムが設定済み
- ボタン1つで簡単操作
- コンパクトで省スペースなユニット
- マニュアルによるパラメーター最適化が可能



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	対象細胞	通常価格	キャンペーン価格
1652100	MicroPulserエレクトロポレーター	細菌/酵母	¥556,000	¥417,000

\*付属品に、滅菌済みエレクトロポレーションキュベット (0.1 cm、0.2 cm) が各5個ずつ含まれます。

## エレクトロポレーションキュベット

15%  
OFF

実績ある滅菌済みエレクトロポレーションキュベット、  
Gene Pulser™ XcellシリーズおよびMicroPulserシリーズで使用可能

### 特長

- 多様な細胞種に対応
- 0.4 cm/0.2 cm/0.1 cmの3種類の電極間距離を提供
- ガンマ線滅菌済みで使いやすい個別包装
- キャップの色分けで電極間距離を簡単識別



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	入数	適用細胞種	通常価格	キャンペーン価格
1652089B05	エレクトロポレーションキュベット 0.1 cm (茶)	250	細菌/酵母	¥115,600	¥98,260
1652093		500		¥200,900	¥170,760
1652086B05	エレクトロポレーションキュベット 0.2 cm (緑)	250	細菌/酵母/動物	¥115,600	¥98,260
1652092		500		¥200,900	¥170,760
1652088B05	エレクトロポレーションキュベット 0.4 cm (青)	250	動物細胞/植物	¥115,600	¥98,260
1652091		500		¥200,900	¥170,760

## PTC Tempoサーマルサイクラー

25%  
OFF

洗練された操作性と信頼性を提供する、  
クラウド対応の新世代のサーマルサイクラー

### 特長

- 温度制御性能に優れたサーマルブロック
- 快適に操作が行えるタッチパネル
- 無線/有線LANネットワークでのデータ転送
- BR.ioクラウドプラットフォームでのリモート管理が可能
- オートメーションに対応する電動リッド (48/48は非対応)



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	通常価格	キャンペーン価格
12015382	PTC Tempo 96 サーマルサイクラー	¥1,390,000	¥1,042,500
12015392	PTC Tempo Deepwell サーマルサイクラー	¥1,410,000	¥1,057,500
12015309	PTC Tempo 48/48 サーマルサイクラー	¥1,410,000	¥1,057,500
12015394	PTC Tempo 384 サーマルサイクラー	¥1,560,000	¥1,170,000
12018509	PTC Tempo Wi-Fiアダプター	¥20,000	¥15,000

## T100サーマルサイクラー

30%  
OFF

扱いやすくコンパクトなパーソナルサーマルサイクラーの決定版

### 特長

- 8段階温度グラジエント機能付き
- 96 well×0.2 ml対応
- 大画面5.7インチカラータッチスクリーン
- プロトコール管理が容易で、USBポートでの機器間転送も可能
- 国内累計出荷台数5,500台以上の導入実績



詳細はこちら



### Ordering Information

カタログ番号	製品名	通常価格	キャンペーン価格
1861096J1	T100サーマルサイクラー	¥590,000	¥413,000

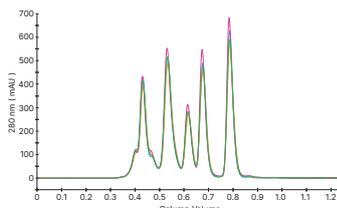
## ENrich SEC 650 10×300 ゲルろ過カラム

15%  
OFF

平均粒子径10 μm、24 mLの高分離能タイプでこのパフォーマンスと価格、他社製品と比べてみてください

## 特長

- 平均粒子径10 μmのポリメタクリレート樹脂を採用
- 体積：24 mL、最大流速：2 mL/min、限界耐圧：4.1 MPa 分画範囲：5,000 Mr ~ 650,000 Mr
- フィットティングは一般的な1/16”タイプを採用
- 1本のみからこの価格



Thyroglobulin	670 kDa
γ-globulin	158 kDa
Ovalbumin	44 kDa
Myoglobin	17 kDa
Vitamin B12	1 kDa

ENrich SEC 650 カラムは、速い流速でも使用できるため簡易的な分析にも有用

詳細はこちら



ゲルろ過スタンダード (カタログ番号1511901) を分離した例。0.5~2.0 ml/minまで流速を上げて分離した。高流速でも高い分離能を維持できた。

## Ordering Information

カタログ番号	製品名	通常価格	キャンペーン価格
7801650	ENrich SEC 650 10X300 カラム	¥310,000	¥263,500

## お問い合わせ、デモリクエストはこちら



本キャンペーン対象製品の詳細やデモリクエストに関するご依頼は、左の QR コードからお問い合わせください。

BIO-RAD, CHEMIDOC, GELDOC, STARBRIGHT, and TRANS-BLOT are trademarks of Bio-Rad Laboratories, Inc., in certain jurisdictions. SYBR and SYPRO are trademarks of Thermo Fisher Scientific Inc. Bio-Rad Laboratories, Inc. is licensed by Thermo Fisher Scientific Inc. to sell reagents containing SYBR Green I for use in real-time PCR, for research purposes only. Precision Plus Protein standards are sold under license from Thermo Fisher Scientific Inc., Carlsbad, CA for use only by the buyer of the product. The buyer is not authorized to sell or resell this product or its components. GELGREEN is a trademark of Biotium, Inc. All trademarks herein are the property of their respective owner. © 2025 Bio-Rad Laboratories, Inc.  
Clarity Max Western ECL Substrate is manufactured for Bio-Rad by Cyanagen Srl and is the subject of U.S. and ex-U.S. patents, including US7855287, EP1950207, US9040252, AU2011202658, CA2742025, US8129136, EP1962095, and CN102313732.

※記載の製品は研究用であり、診断目的にはご利用いただけません。

※価格、仕様などは予告無く変更することがありますので、ご了承ください。価格は2025年5月現在のもので、メーカー希望小売価格（税別）です。

**BIO-RAD** バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社

取扱い店

Life Science Group 〒140-0002 東京都品川区東品川 2-2-24 TEL:03-6361-7000  
※学術のお問い合わせは TEL:03-6404-0331

Z13992L 2505a