

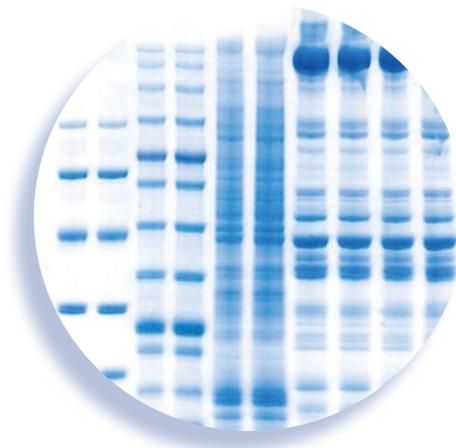
手のひらサイズで省スペース！高速化！

# コンパクトシリーズ

『電気泳動とともに半世紀』のアトーからご提案

小さいからこそ実現できる！

高速電気泳動・高速ブロッキングのすすめ



昭和、平成に引き続き『令和』も  
アトーがサポートします

# 実験 & コストをコンパクト化しよう!!



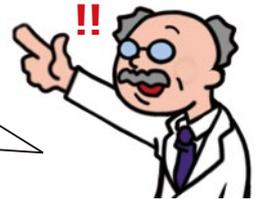
ゲルが小さいと、バンドとかパターンとかよく見えない気がするけど…

それに小型の装置は、性能が気になるし、操作しにくい気がするし…



**アトーのコンパクトシリーズは、研究者目線で作られているから大丈夫！**

だから使い勝手は抜群！手袋をしても簡単に楽に操作ができるものばかり！  
もちろんキレイなデータも得られるし、実験時間も短縮できるし、良いことづくめ！



## コンパクトシリーズの特長

### 🌀 ハンディサイズ！

手のひらに収まるハンディサイズです。

実験台の上でも場所をとりません。

大きさはもちろん、価格もお手頃なので「1人に1台」「各実験台に1台」持ちませんか？

いつも手の届くところにいる小さな相棒として大活躍すること間違いありません。

### 🌀 コンパクトなのに高機能で高性能！

「高速ハイレゾ電気泳動」や高速ブロットイングに対応しています。

**アトー最速の10分で終わる電気泳動**は、コンパクトサイズだから実現できました。

もちろん装置には、しっかりと安全機構が施されており、安心してお使いいただけます。

高速ハイレゾ電気泳動とは……

「高速短時間分離 High Speed Separation」と「高精細分離能 High Resolution」を併せ持つ、  
一歩進んだ電気泳動法です。

### 🌀 すぐれた操作性！

設定条件を選択し、スタートボタンを押すだけです。

電源と装置が一体化、便利なタイマー付きで、使いやすさもとことん追及しました。

初めての方でも簡単に操作ができるので、学生実習にも最適です。

### 🌀 サンプルやバッファの節約に貢献！

ゲルも装置もコンパクトなので、サンプルやバッファ、抗体を節約できます。

貴重なサンプルを使った実験や、試薬のコストをセーブしたい場合にも、オススメです。

アトーのコンパクトシリーズの製品を使用すると…

**約30分で**

**電気泳動からブロットイングまでの作業が 終了します！**

ミニサイズゲルでは電気泳動に30分かかります！同じ時間でブロットイングまで済ませませんか？

Wow!



# 電気泳動用サンプルの調製

細胞や組織などから、タンパク質や DNA を抽出し、サンプル処理液やマーカー色素液などを添加し、電気泳動用サンプルを作製します。抽出サンプルの脱塩や精製が不十分だと、泳動パターンの乱れにつながります。しっかりと不純物は取り除きましょう。

## SDS-PAGE 用サンプル調製

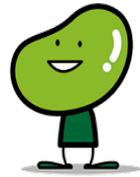
サンプル溶液と還元剤や SDS が含まれたサンプル処理液を混合します。その混合液を 95℃で 3 ~ 10 分間加熱し、還元および SDS 処理を行います。これで SDS-PAGE 用のサンプルは完成です。



### ちょこっと豆知識

還元剤としてβ-メルカプトエタノールも使用されていますが、DTT はその数十倍ほど還元力が強いと言われています。DTT を使用すると還元が十分にされるため、バンドがブロードにならず、よりシャープに分離することができます。電気泳動の結果は、試料の調製方法によっても左右されますので、還元剤の選択は良い結果を得るためにも重要です。

アトーでは DTT を用いた試料調製用バッファーとして *EzApply* を販売しています。ぜひご活用ください。



### オススメ

## ハンディタイプのブロックインキュベータ

WSC-2610

**MyMiniBLOCK**

マイミニブロック

電気泳動用サンプルの調製のほか、DNA や RNA の変性、大腸菌へのトランスフォーメーション、各酵素反応など、様々な用途にお使いいただけます。

温めるだけで良いという人に！  
便利な 1 台！

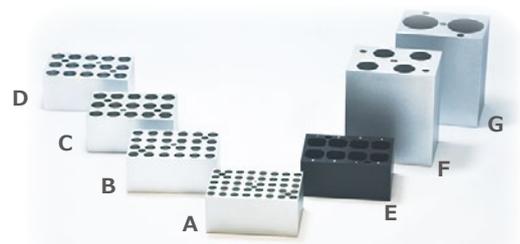


- ★ 温度精度が高く、100℃まで調節 OK
- ★ スピーディーに設定温度まで上昇
- ★ 9 ファイルの設定が記憶可能
- ★ 各ファイル内で温度の 2 ステップ変化が可能
- ★ 7 種類のブロックをご用意

コード No.4002610	WSC-2610 MyMiniBLOCK	詳しくはこちら
可変温度範囲	室温 +5℃ ~ 100℃	
タイマー	0 ~ 999(min. or sec.)	
設定温度精度	± 0.5℃ (1.5mL チューブ内液温)	
温度表示精度	0.1℃	
温度上昇時間	≤ 15min. (20℃ → 100℃)	
入力電圧	DC24V,40W,AC100 ~ 240V	
寸法、重量	120 (W) × 152(L) × 112mm(H), 0.85kg	
価格	¥ 55,000	

ブロックは別売りです。用途に合わせてブロックをご選択ください。

WSC-2610 用ブロック	コード No.	穴形状 (mm) 内径 深さ	価格
A 40 本 × 0.2mL マイクロチューブ	4002640	6.1 17	各 ¥13,200
B 24 本 × 0.5mL マイクロチューブ	4002641	7.9 27	
C 15 本 × 1.5mL マイクロチューブ	4002642	10.8 30	
D 15 本 × 2.0mL マイクロチューブ	4002643	10.8 30	
E 8 本 × 12.5 × 12.5 × 32mm 角セル	4002644	13 × 13 32	
F 4 本 × 15mL 遠心管	4002645	16.9 80	
G 2 本 × 50mL 遠心管	4002646	29 80	



# ゲルの作製

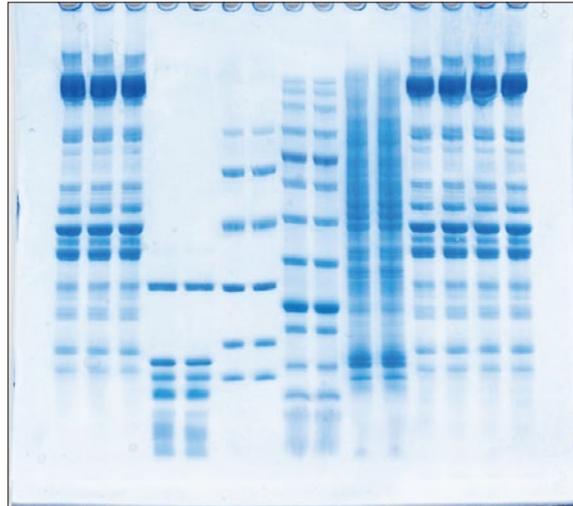
目的のタンパク質や DNA の分離に最適な濃度のゲルを作製します。古くなったゲル調製用保存液 ( アクリルアミド溶液など ) やゲル緩衝液を使用すると、パターンに乱れが生じる場合があります。また作製したゲルはなるべく早く使用するようにしましょう。より簡便に実験を行いたい、再現性と精度の高いデータを得たいという方には、既製ゲルをお薦めします。

## 既製ゲル *c-PAGEL HR* を用いた Tris-Glycine 系 SDS-PAGE

使用したゲル *CHR520L*



Std モード 30 分間



Hi モード 10 分間

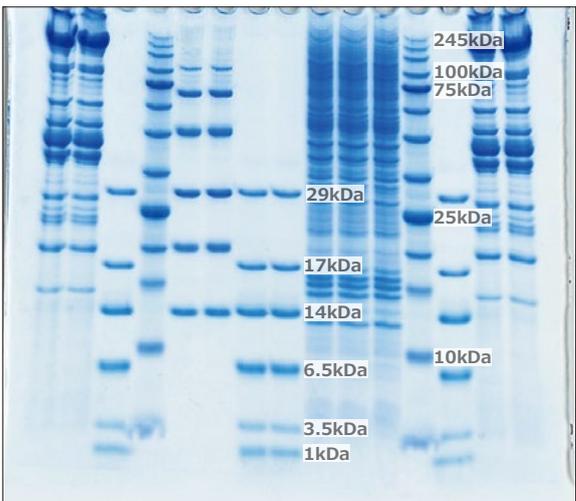
泳動バッファー : 1 × *EzRun*  
染色 : *EzStainAQua*  
(電子レンジで加熱)

使用したサンプル (左から)  
・ニワトリ筋抽出液  
・*EzStandard LMW*  
・*EzStandard*  
・*EzProtein Ladder*  
・HeLa 細胞抽出液

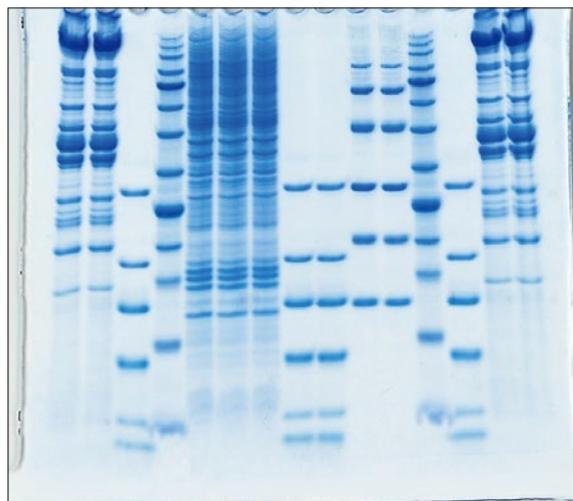
上図は、既製ゲル *CHR520L* を電気泳動装置コンパクト PAGE Ace(WSE-1010) を使用して、スタンダードモード (左、21mA/gel) およびハイモード (右、24W c.w.) で電気泳動した結果を示しています。高速泳動した場合でもスマイリング等のバンドの乱れは確認されず、スタンダードモード (定電流) で泳動したゲルと同じように良好な泳動パターンを得ることができます。また、60 × 60 mm の小さいコンパクトサイズでも、ミニサイズゲルと同様に、はっきりとしたバンドが確認できます。このような分離が安定的に再現性良く得られるのが既製ゲルの強みです。

## 低分子分離用既製ゲル *cp-PAGEL* を用いた Tris-Tricine 系 SDS-PAGE

使用したゲル *CP16.5S*



Std モード 57 分間



Hi モード 15 分間

泳動バッファー : 2 × *EzRunT*  
染色 : *EzStainAQua*  
(電子レンジで加熱)

使用したサンプル (左から)  
・ニワトリ筋抽出液  
・*EzStandard LMW*  
・*EzStandard*  
・*EzProtein Ladder*  
・HeLa 細胞抽出液

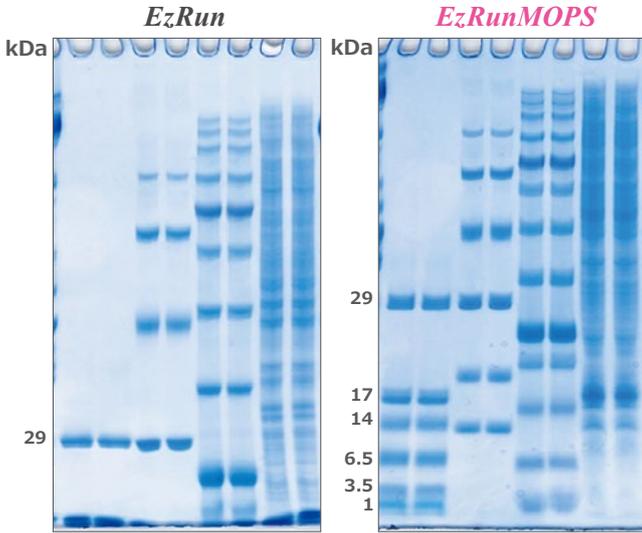
上図は、低分子分離用既製ゲル *CP16.5S* を電気泳動装置コンパクト PAGE Ace(WSE-1010) を使用して、スタンダードモード (左、21mA/gel) およびハイモード (右、24W c.w.) で電気泳動した結果を示しています。高速泳動でもダブルバンドやスマイリングを生じることなく、明瞭なバンドに分離することができます。また、従来の低分子分離用ゲルではあり得ない **15分** という泳動時間は、コンパクトサイズだからこそ実現できました。

上図は 60 × 60mm (コンパクト) サイズのほぼ原寸大です

# 電気泳動

サンプルやゲル、泳動槽に適した条件で泳動をします。分離パターンは泳動時の電流や電圧、温度などによって変化します。高電流や高電圧、長時間の泳動によるバッファー温度の上昇や電気分解などが原因でパターンが乱れることがあります。電気泳動を最適な条件で行うことは、良好なデータを得る近道となります。

## 泳動バッファーによるパターンの違い



左図は、既製ゲルCHR10Lを電気泳動装置コンパクトPAGE Ace(WSE-1010)を使用して、*EzRun*(左)と*EzRunMOPS*(右)の異なる泳動バッファーでそれぞれ泳動した結果を示しています。同じ分子量マーカールと細胞抽出液を泳動していますが、*EzRun*での泳動に比べ、*EzRunMOPS*での泳動は、すべてのレーンで低分子量側のバンドも分離できていることが確認できます。特に低分子量マーカールである*EzStandardLMW*の分離には、顕著な違いが見られます。*EzRunMOPS*で泳動すれば、均一ゲルであっても、グラディエントゲルのような分離能が実現できることが示されました。このように、同じ濃度のゲルを使用しても、泳動バッファーを変えることで、タンパク質の分画分子量範囲を変えることができます。

ゲル : *CHR10L*  
 泳動条件 : Hiモード, 8 ~ 12 分間  
 染色 : *EzStainAQua*  
 (電子レンジで加熱)

使用したサンプル (左から)  
 ・ニワトリ筋抽出液  
 ・*EzStandard LMW*  
 ・*EzStandard*  
 ・*EzProtein Ladder*  
 ・HeLa 細胞抽出液

## ちょこっと豆知識

コード No.	製品名	用途・特長
2332310	<i>EzRun</i>	トリス-グリシン-SDSの一般的なバッファー
2332326	<i>EzRunMOPS</i>	高速泳動や広域分子量の分離が可能なバッファー
2332320	<i>EzRunC+</i>	泳動中のタンパク質の酸化を防ぎ、よりシャープなバンドが得られる高分離型バッファー
2332325	<i>EzRunT</i>	低分子量タンパク質やポリペプチドの分離用バッファー
2332323	<i>EzRunTG</i>	SDSが入っていない native-PAGE 用バッファー

試料や泳動方法によって使用される泳動バッファーは様々です。いずれの場合も、泳動バッファーの pH を合わせようと塩酸などを加えたり、一度使用した泳動用バッファーを再度利用したりすると、イオン系がおかしくなり、泳動パターンに影響を及ぼすことがあります。また、調製や希釈の際に濃度を間違えたりすることでも泳動パターンが乱れたり、泳動時間が非常に長くなる場合があります。

アトーでは、粉末タイプと溶液タイプの泳動用バッファーを販売しています。どれも蒸留水で溶解または希釈するだけの簡単調製です。左表にバッファーの種類と特長を記載しました。ぜひご参考にしてください。



## コンパクトサイズの既製ゲルをご紹介！ c-PAGEL HR

高速ハイレゾ泳動を実現させたハイグレードゲル

- ★ 最短 10 分の泳動が可能！ (標準 30 分)
- ★ 使用期限 1 年 (製造から, 冷蔵保存)
- ★ 高精細分離
- ★ 試料サンプルや試薬も少量で OK
- ★ スマイルングレス

New!

## cp-PAGEL

高速かつ高分離！進化した低分子用ゲル

- ★ 最短 15 分の泳動が可能！ (標準 60 分)
- ★ 使用期限 1 年 (製造から, 冷蔵保存)
- ★ 分画分子量範囲 : 1 ~ 75kDa
- ★ シャープなバンド検出が可能
- ★ 試料サンプルや試薬も少量で OK

コード No.	製品名	ゲル濃度	分画範囲	検体数	アプライ量	入数	価格	詳しくはこちら
2331605	CHR520L	5-20%	5 ~ 400kDa	15 検体	最大 7μL/well	10 枚 / 箱	¥ 20,400	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>c-PAGEL HR</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>cp-PAGEL</p>  </div> </div>
2331615	CHR7.5L	7.5%	40 ~ 400kDa					
2331625	CHR10L	10%	20 ~ 300kDa					
2331635	CHR12.5L	12.5%	10 ~ 250kDa					
2331645	CHR15L	15%	2 ~ 200kDa					
2331695	CP16.5S	16.5%	1 ~ 75kDa					

イチ押し

コンパクトサイズゲルの電気泳動装置

WSE-1010

## CompactPAGE Ace

コンパクト PAGE Ace

アトー最速泳動が実現!



- ★ 最短 10 分の泳動が可能 (標準 30 分)
- ★ 電源・泳動槽一体型
- ★ 泳動バッファー (185mL 使用) や試料の削減
- ★ 泳動条件はプログラム済 モードを選択するだけで OK
- ★ 既製ゲル、自作ゲルの両方に対応

WSE-1025

製品情報



2連タイプもあります

WSE-1025

## コンパクト PAGE Ace Twin



操作動画をご覧ください



YouTube へのアクセス

WSE-1010

製品情報



コード No.	2322240	2322245
製品名	WSE-1010 コンパクト PAGE Ace	WSE-1025 コンパクト PAGE Ace Twin
ゲルサイズ	60 × 60mm 厚さ 0.75mm (ガラスプレート 76 × 70mm)	
対応ゲル	自作ゲル, c-PAGEL HR, cp-PAGEL	
泳動モード	Hi:24W,Std:21mA/gel, Low:10.5mA/gel	
タイマー	1 ~ 250min, タイマーフリー (999min までカウントアップ)	
電源	AC アダプター (24VDC/11.5A 出力) 100 ~ 240V 50/60H	
寸法、重量	104(W) × 108(D) × 137mm(H), 0.6kg	199(W) × 108(D) × 137mm(H), 0.9kg
泳動可能ゲル枚数	1 枚	1 ~ 2 枚
バッファー量	185mL	185 ~ 370mL
価格	¥112,200	¥123,200



アガロースゲルの電気泳動ならこちらにお任せ!

WSE-1710

## Submerge-Mini

サブマージ・ミニ

詳しくはこちら

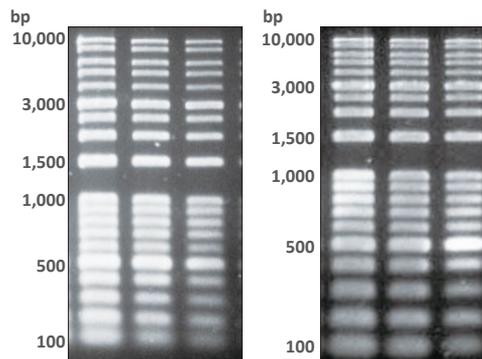


電源搭載の小型サブマリン電気泳動装置です。PCR 産物の泳動確認など DNA の電気泳動をより早く、確実にやりたい方にお薦めです。

### ちょこっと豆知識

アガロースゲル電気泳動で使用するバッファーの種類は、DNA 断片のサイズと泳動後の実験内容で決めることができます。

15,000bp 以上の大きな DNA を分離したい場合は、TAE バッファーを使用します。1,000bp 以下の小さな DNA で、泳動後に DNA を抽出しないまたは回収率を気にしない場合は、TBE バッファーを使用します。



TAE

TBE

EzFluoroStainDNA で染色 (UV 励起)

左図は、TAE または TBE バッファーを使用した 1.5% アガロースゲルに EzDNA Ladder をアプライし、サブマージミニを使用して 150V で 20 分間電気泳動した結果を示しています。このように、TAE バッファーは高分子の分離、TBE バッファーは低分子の分離に適していることがわかります。

- ★ 50V,100V,150V の切り替えが可能
- ★ 0 ~ 99 分まで設定可能なタイマー付き
- ★ エラー検知やアラームなどの安全設計
- ★ 使用する泳動バッファーは約 200mL
- ★ 耐熱性 UV 透過トレイのゲル作製器 (大 2 個, 小 4 個) 付き

コード No.	WSE-1710 Submerge-Mini
2322100	
バッファー量	200 ~ 230mL
タイマー	1 ~ 90min(0min: フリー)
泳動条件	出力 DC 50V/100V/150V 切替 (Max40W)
電源	AC100 ~ 120V 50/60Hz
トレイサイズ	S:54(W) × 60mm(L) L:110(W) × 60mm(L)
寸法、重量	190(W) × 130(D) × 60mm(H), 0.45kg
価格	¥39,800

# ブロッキング

電気泳動で分離したタンパク質や DNA を膜に転写 (トランスファー) します。セミドライブロッキングできれいなデータを得るための最大のコツは、ゲルと膜とろ紙をしっかりと密着させることです。これらの密着が不十分だと、転写ムラやバンドの気泡抜け等の失敗につながります。

## オススメ

超小型の電源一体型セミドライブロッキング装置

WSE-4115

**PoweredBlot Ace**

パワードブロット エース



詳しくはこちら



コード No. 2322490	WSE-4115 Powered Blot Ace
適用	ウエスタンブロッキング
電極サイズ	95 (W) × 98mm(D)
転写可能サイズ	コンパクトゲル 1 枚、ミニゲル 1 枚
電極間距離	最小 3mm ~ 最大 10mm(ばねにより押圧)
セッティング方式	セミドライ式ブロッキング
ブロッキング溶液容量	約 50 ~ 100mL
電極極性	上部：陰極、下部：陽極
転写モード	RAPID:24V 定電圧, STD:12V 定電圧
電源	AC100 ~ 240V 50/60Hz
寸法、重量	170(W) × 120(D) × 107mm(H), 0.77kg
価格	¥135,300

- ★ 最短 10 分の高速ブロッキング対応
- ★ 電源一体型で省スペース
- ★ モードを選択するだけの簡単操作
- ★ コンパクトゲル、ミニゲルの各 1 枚用
- ★ 乗せるだけの簡単セッティング
- ★ 上部にバネ機構を採用し、ムラの少ないブロッキングが可能

## 高速ブロッキング



使用したゲル *CHR520L*  
 転写バッファー：1 × *EzFastBlot*  
 使用したサンプル (左から)  
 ・ニワトリ筋抽出液  
 ・*EzStandard LMW*  
 ・*EzStandard*  
 ・*EzProtein Ladder*  
 ・HeLa 細胞抽出液

### Rapid モード (24V) 10 分間

上図は既製ゲル *CHR520L* をコンパクト PAGE Ace(WSE-1010) を使用して電気泳動し、パワードブロット エースで *EzFastBlot* を使用して転写を行い、転写後の膜を CBB 染色した結果を示しています。10 分という短い時間でも、約 200 ~ 10kDa までのタンパク質をムラなくキレイに転写することができます。

泳動槽やブロッキング装置をお持ちの皆様…

## 電源もコンパクトにしてみませんか？



### AE-8135 マイパワー II 300

アガロースゲルの電気泳動  
SDS-PAGE  
セミドライブロッキングに



### AE-8155 マイパワー II 500

SDS-PAGE に

AE-8135  
製品情報



AE-8155  
製品情報



コード No.	2311175	2311185
製品名	AE-8135 マイパワー II 300	AE-8155 マイパワー II 500
タイマー	1 ~ 999min	
出力端子	2 組	
寸法、重量	74(W) × 170(D) × 170mm(H), 0.74kg	
電流出力	0 ~ 400mA	0 ~ 200mA
電圧出力	1 ~ 300V	1 ~ 500V
転写条件	最大電流 400mA まで (Max50W)	最大電流 200mA まで (Max25W)
高速電気泳動	2 枚：◎	1 枚：◎, 2 枚：△
高速転写対応	コンパクトゲル 1 枚まで	不可
電源	AC100 ~ 115V 50/60Hz 70W	AC100 ~ 115V 50/60Hz 40W
価格	¥90,200	¥75,900

- ★ 小型の縦型スリムサイズ
- ★ 片手で持てる重さ (740g)
- ★ 大型ダイヤルで簡単操作
- ★ 大型 LED 表示で見やすい
- ★ タイマー、アラーム機能つき
- ★ エラー検出などの安全対策
- ★ 選べるメロディーアラーム



## 関連製品



**サンプル調製バッファー** サンプルに混ぜるだけで、シャープなバンドが得られます。

コード No.	型式・製品名	容量	数量	価格
2332330	AE-1430 <i>EzApply</i> タンパク質の還元処理、SDS 処理バッファーキット	5mL × 5 回分	1 キット	¥8,580
2332394	WSE-7040 <i>EzApply DNA</i> 調製済の DNA 電気泳動用ローディング溶液	10mL	1 本	¥5,500

**電気泳動用バッファー** 充実のラインナップ「EzRun」シリーズ

コード No.	型式・製品名	用途	容量	数量	価格
2332310	AE-1410 <i>EzRun</i>	SDS-PAGE 用バッファー	10L 分の粉末	1 袋	¥5,720
2332326	WSE-7065 <i>EzRun MOPS</i> (20 倍濃縮)	高速ハイレゾ泳動用バッファー	250mL	1 本	¥8,250
2332320	AE-1412 <i>EzRun C<sup>+</sup></i>	高分離 SDS-PAGE 用バッファー	500mL 分の粉末	10 袋	¥14,080
2332325	AE-1415 <i>EzRun T</i>	低分子タンパク質用バッファー	5L 分の粉末	1 袋	¥12,100
2332391	WSE-7050 <i>EzRun TAE</i> (50 倍濃縮)	核酸の電気泳動用バッファー	500mL	1 本	¥9,350
2332392	WSE-7051 <i>EzRun TBE</i> (10 倍濃縮)	核酸の電気泳動用バッファー	500mL	1 本	¥4,950
2332323	WSE-7055 <i>EzRun TG</i> (10 倍濃縮)	NATIVE 電気泳動用バッファー	500mL	1 本	¥6,380

## 分子量マーカー

コード No.	型式・製品名	バンドパターン	容量	数量	価格
2332341	WSE-7015 <i>EzStandard II</i> SDS-PAGE 用分子量マーカー 220k ~ 14.3kDa/7 本のバンド	 220/ 97.2/66.4/ 45/ 29/20.1/14.3kDa	500μL	1 本	¥12,100
2332346	WSE-7020 <i>EzProtein Ladder</i> SDS-PAGE 用有色マーカー 245k ~ 5kDa/13 本のバンド	 245/180/140/100/75/60/45/35/25/20/15/10/5kDa	250μL × 2 本	1 組	¥23,100
2332348	WSE-7025 <i>EzStandard LMW</i> SDS-PAGE 用低分子マーカー 29k ~ 1kDa/6 本のバンド	 29/ 17/ 14/ 6.5/ 3.5/1kDa	100μL (20 ×)	1 本	¥16,500
2332343	WSE-7035 <i>EzStandard HMW</i> SDS-PAGE 用高分子マーカー 770k ~ 90kDa/11 本のバンド	 770 /270/220/170/140/116/97/77/66/ 45/29 kDa	100μL × 4 本	1 組	¥28,000

## CBB 染色液

コード No.	型式・製品名	数量	容量	価格
2332370	AE-1340 <i>EzStain AQua</i> 酢酸・アルコールフリー	1 本	1L	¥11,660

*EzStainAQua* は  
とてもキレイに染色できるんだよ



## DNA 蛍光染色試薬

コード No.	型式・製品名	数量	容量	価格
2332395	WSE-7130 <i>EzFluoroStain DNA</i> 後染め用 DNA 蛍光染色液 (10,000 倍希釈)	1 本	500μL	¥19,800

## ブロッキング溶液

コード No.	型式・製品名	用途	容量	数量	価格
2322441	WSE-4056 <i>QBlot kit C</i>	セミドライブロッキング用トランスファーバック	10 回分 / 箱	1 箱	¥18,480
2332590	AE-1465 <i>EzFastBlot</i> (10 倍濃縮)	高速セミドライブロッキング	500mL	1 本	¥11,000
2332595	WSE-7210 <i>EzFastBlot HMW</i> (5 倍濃縮)	高分子量タンパク質のセミドライブロッキング	500mL	1 本	¥9,680
2332600	AE-1460 <i>EzBlot</i> (各ボトルにメタノール添加)	低分子~高分子まで幅広く転写可能	475mL × 4	1 組	¥14,080

本誌記載の価格 ( 税抜き ) および製品仕様は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。最新の情報などにつきましては当社ホームページでご確認ください。



# アトー株式会社

生化学・分子生物学・遺伝子工学研究機器  
開発/生産/販売/サービス

### 主要製品

- 発光・蛍光イメージングシステム
- 画像解析ソフトウェア ● 電気泳動装置
- 電気泳動関連試薬 ● ウエスタンブロット試薬
- ペリスタポンプ ● 細胞培養・観察システム

- 東京本社 〒111-0041 東京都台東区元浅草3-2-2 ☎ (03)5827-4861(代表) ☎ (03)5827-6647
- 大阪支店 〒530-0044 大阪市北区東天満2-8-1 ☎ (06)6136-1421(代表) ☎ (06)6356-3625  
若杉センタービル別館 5F
- 技術開発センター 〒110-0016 東京都台東区台東2-21-6 ☎ (03)5818-7560(代表) ☎ (03)5818-7563  
◆ メンテナンスサービスグループ ☎ (03)5818-7567(代表) ☎ (03)5818-7563

■ URL <https://www.atto.co.jp/> お問い合わせ WEB会員登録の上お問い合わせフォームをご利用ください。