

実績と信頼を誇る



アトーの電源装置シリーズ

正確に、安全に、そして使いやすく！
「ATTO 電源装置シリーズ」

～ 電気泳動・ブロットティング用電源装置カタログ～

WSE-3100 PowerStation Ghibi I

WSE-3200 PowerStation III

WSE-3500 PowerStasion HC

AE-8135 myPowerII300

AE-8155 myPowerII500



Electrophoresis Apparatus



2023 年価格改定版

電源装置はタンパク質・核酸の分離・分析手法である電気泳動やブロッティングに必須の装置です。用途に応じてしっかり選んで安全に使用しましょう！
 アトーなら充実の仕様&機能で精度よく安全に使い易い製品をご提供します。



WSE-3100 パワーステーションギブリ I
 高性能仕様 高電流・汎用性
 各種電気泳動、セミドライ/ウェット式ブロッティング
 いずれも高速化対応

業界初のタッチパネル式
 多機能・高性能型
 大型カラー液晶画面は
 視認性・操作性に優れています
 詳細は5頁をご覧ください

頼れる働き者！

「パワーステーションギブリ I」は、業界初のタッチパネル式多機能・高性能型電源装置です。大型カラー液晶画面で視認性および操作性は群を抜きます。

設定値・出力値・タイマー・エラー表示など分かりやすい大型カラー液晶画面で表示します。そしてこの画面で操作するタッチパネル方式を採用。出力設定のお任せ機能は、定電流設定なら電流値を入力するだけであとはAuto（自動）です。また設定値は保存できるので、同じ条件で実施する場合はそれを呼び出すだけ。さらにSDS-PAGE、Blottingなど目的から条件を選択することもできます。

電流・電圧・電力とも高速電気泳動・ブロッティングに対応できる十分な容量（仕様）です。これらを高い精度・高い安定性で出力コントロールします。安全機能も充実の最新型モデルです。

表示例



設定入力画面

出力中画面

出力経過グラフ



WSE-3500 パワーステーションHC

高電流仕様

セミドライ/ウエット式プロットングなどに

WSE-3200 パワーステーションⅢ

高電圧仕様 汎用性

多くの電気泳動用途に

ミニゲルセミドライプロットングなどに

しっかり働き者！

「パワーステーションHC・Ⅲ」は、多機能・高性能・高精度・高安定性のATTO推奨モデルです。高い再現性をサポートする出力精度・表示精度と出力安定性に安全性や低消費電力でエコにも貢献。

各種電気泳動やプロットングの通電条件はプリセッティング済。実験ごとの通電条件も記憶保持出来るメモリー機能付。

大型ダイヤルによる設定や見やすい大型LED表示で、操作をより簡易に、明快にします。4台同時に並列出力可能、移動ラクラク取っ手（ハンドル）付、省スペースの縦型デザインです。

小さな働き者！

「マイパワー」シリーズは、電気泳動・プロットング用電源としては類例のない小型・軽量で、かつ高い操作性を特長とする**人気No1**モデルです。

通電条件設定はボタンと大型ダイヤルと見やすい大型LED表示で簡単・明快な操作でOK。小さくても、定電流・定電圧・クロスオーバー出力、タイマー・アラーム付、安全機能も備えています。各種アラームとメロディーは選択可能で、沢山並べて使っても自分のメロディーで通電終了を教えてください。

2台同時に並列出力可能、移動ラクラク・省スペースの小型・軽量縦型デザインです。



AE-8135 マイパワーⅡ300

高電流仕様

電気泳動・セミドライプロットングなどに

AE-8155 マイパワーⅡ500

高電圧仕様 電気泳動などに

接続して使用する電気泳動槽やプロットング装置および使用方法に必要な仕様をご選択ください。

型式	WSE-3100	WSE-3200	WSE-3500	AE-8135	AE-8155	
製品名	パワーステーション ギブリ I	パワーステーションⅢ	パワーステーションHC	マイパワーⅡ300	マイパワーⅡ500	
	 ¥248,000	 ¥198,000	 ¥198,000	 ¥92,800	 ¥78,000	
電圧	設定	3~500V (1Vステップ)	10~1000V (1Vステップ)	5~150V (1Vステップ)	1~300V (1Vステップ)	1~500V (1Vステップ)
	出力	0~500V	10~1000V	5~150V	1~300V	1~500V
電流	設定	10~3000mA (1mAステップ)	1~500mA (1mAステップ)	0.01~3.00A (0.01Aステップ)	1~400mA (1mAステップ)	1~200mA (1mAステップ)
	出力	0~3000mA	0~500mA	0~3.00A	1~400mA (設定によって0mA~)	1~200mA (設定によって0mA~)
電力	設定	1~200W	0~200W (1Wステップ)		なし	
	出力	0~200W	0~200W		出力制限 (0.01 ~50W)	出力制限 (0.01 ~25W)
タイマー	1~999分 (1分ステップ) OFF 連続仕様 カウントダウン	1~999分 (1分ステップ) 0分 連続使用 カウントダウン	0分 連続使用		1~999分 (1分ステップ) 0分 連続使用 カウントアップ	
アラーム	有り	有り			有り	
条件記憶	最大20ファイル保存 1ファイルに9ステップ まで設定可能	プリセット 23、フリー 21、チェーン 10	プリセット 30、フリー 21、チェーン 10	前回使用値		
表示	LCD (カラー液晶)	LED 4桁×1行		LED 3桁×2行		
表示精度	電圧: ±2~3%+4digits 表示値±1.5V 電流: ±1%+5digits 表示値±3mA	電圧: 表示値± (0.2% of rdg+5digits) 以内 電流・電力: 表示値± (0.5% of rdg+5digits) 以内		表示値± (1%FS±1digit) 以内		
出力端子	並列4組	並列4組		並列2組		
消費電力	300W以下	300W以下		70W	40W	
寸法	119(W)×417(D) ×224(H)mm	96 (W) ×325 (D) ×195 (H) mm		74 (W) ×170 (D) ×170 (H) mm		
質量	6kg (本体)	2.4kg (本体)		0.74kg (本体)		

重要 各電気泳動、プロットングに必要な電圧値/電流値 (/電力値) は異なります。

- ・ポリアクリルアミド電気泳動(SDS-PAGE、Native-PAGEなど)の場合は、比較的高い電圧(V)が要求されます。
特に冷却する場合や泳動槽が大きい(電極間距離が長い)場合は高電圧(V)が必要です。
- ・アガロース電気泳動やプロットングの場合は、比較的高い電流(数百mA~A)が要求されます。
特にプロットングに使用する場合は高電流が必要です。プロットング面積が大きい場合、高速プロットングを行なう場合、タンク式(ウェット式)の場合は必要な電流量を確認してください。
- ・プロットングの場合は、低電圧(20V以下)の出力が要求される場合があります。その場合はパワーステーションⅢ以外の製品を選択ください。
- ・電気泳動の場合は、低電流(80mA以下)の出力が要求される場合があります。その場合はパワーステーションHC以外の製品を選択ください。
- ・等電点電気泳動では低電流(0~数mA)域での安定した出力が要求されます。
- ・複数台の泳動槽を接続する場合、接続台数×電流(mA)が必要となり、電流(mA)と電力(W)が多く必要となります。
電源装置内は並列です。

用途		パワーステーション ギブリ I	パワーステーション Ⅲ	パワーステーション HC	マイパワー II 300	マイパワー II 500
電気泳動	小型ポリアクリルアミドゲル (約9×9cm以下PAGE)	○	○	△	○	○
	中型ポリアクリルアミドゲル (約10×10cm以上PAGE)	○	○	×	○	○
	冷却仕様ポリアクリルアミド ゲル (冷却型PAGE)	○	○	×	×	△
	大型ポリアクリルアミドゲル (シークエンスゲル)	△	△	×	×	×
	ディスク等電点電気泳動 (ディスク型IEF)	○	○	×	△	△
	平板型等電点電気泳動 (平板型IEF)	△	△	×	×	×
	サブマリン型アガロース (平板型アガロース電気泳動)	○	○	△	○	△
プロット ティング	セミドライプロットティング	○	△	○	△	×
	高速セミドライプロット ティング	○	△	○	△	×
	ウェット式 (タンク式) プロ ットティング	○	×	○	×	×

○：適している △：条件によって制限あり ×：適していない

電源装置 通電条件

通電条件は、接続してご使用になる泳動装置、プロットティング装置の取扱説明書を参考に設定してください。一般的には、「電流は通電面積に比例し、電圧は電極間距離 (ゲル長) に比例する」という原則があります。

例えば、2連の泳動槽で、通電条件をゲル1枚あたり20mA 定電流としたい場合、ゲル2枚をセットしたときは、通電面積が2倍になるので40mA に設定します。1mm 厚のゲルに対し、通電条件を20mA 定電流とした場合、同条件で2mm 厚のゲルを泳動するには40mA に設定する、というも同様です。



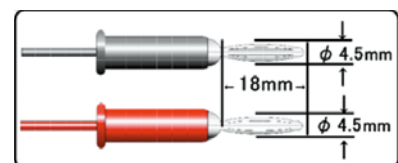
通電条件

1台の電源装置に電気泳動槽を2台 (出力端子から各々1台) 接続する場合は、上記のゲル枚数を増やしたり、ゲル厚を増やすと同様に、通電面積が増えたことになるため (通常電源内部は並列回路です)、定電流設定なら電流値を2倍に、定電圧設定なら電圧値はそのままです。

電圧に関しては、泳動距離が長い場合 (大きな泳動装置) や温度が低い場合等は、抵抗が大きくなるのでより高い電圧を必要とする場合が多くなります。

リード線との接続

弊社泳動槽付属のリード線は接続可能です。他社のリード線と接続する場合はサイズ・安全性をご確認ください。



トレーサビリティ

電源装置は標準計測器による出力試験を行ない、その結果をもって品質保証いたします。詳細はアトーまでお問い合わせください。

安全にご使用いただく為に

電気泳動の実験では、高い電圧や電流を扱うため、正しい知識や技術を持っていないと感電や発火等の事故につながる危険があります。「危険? 安全? ATTO“安全流”電気泳動のススメ (安全のしおり)」では、電気泳動実験での基本的な電気の取扱いから、主に感電やアーク放電など事故につながる現象やその対策について解説しています。「安全のしおり」はアトーまでご請求いただくか、HP <https://www.atto.co.jp> よりダウンロードください。



WSE-3100型 パワーステーションギブリ I



業界初のカラー液晶のタッチパネル式！
高性能・高精度・多機能・高仕様・高安定性の電源装置

スター誕生！
群を抜いた視認性・操作性・機能性
これ1台で電気泳動もプロットングも対応
CE取得！日本初世界標準へ！

WSE-3100 パワーステーションギブリ I

大型カラー液晶採用で視認性に優れ、操作性も抜群。
これ1台で高速SDS-PAGEをはじめIEF等多くの電気泳動と
高速セミドライプロットング、ウェット式プロットングに対応。

製品番号	型式	製品名	価格
2311130	WSE-3100	パワーステーションギブリ I PowerStation Ghibli I	¥ 248,000

■ タッチパネル式操作

画面を触れてセッティング
感圧式なので実験用手袋*をしたままでも操作可能 *濡れていないもの

■ 大きな LCD 表示

設定値・出力値・タイマーなど分かりやすいカラー表示

■ 十分な出力容量

電圧 0~500V、電流 0~3000mA
高速電気泳動も高速プロットングもこれ 1 台

■ お任せ機能でシンプル操作

Manual モード：定電流設定なら電流値を入力するだけ
Method file モード：保存済み設定値から選択
Easy モード：SDS-PAGE、Blotting など目的から選択
IEF モード：等電点電気泳動用

■ その他機能満載

20 ファイル保存、9 ステップ/ファイル (ステップ=出力条件を自動で切換え)
異常時はエラー検出、表示・アラームでお知らせ
出カグラフ揭示・出力履歴
停電復帰機能 ON/OFF 選択
CE マーク*獲得の安全基準 (* EU の法律が定める安全基準適合マーク)

仕様


WSE-3100 パワーステーションギブリ I	
制御	定電圧/定電流/定電力/クロスオーバー
設定	電圧： 3～ 500V (1Vステップ) 電流： 10～ 3000mA (10mAステップ) 電力： 1～ 200W (1Wステップ)
出力	電圧出力： 0～ 500V (表示0～) 電流出力： 0～3000mA (表示0～) } 最大200W 電力出力： 0～ 200W (表示0～)
出力精度	電圧： 151 - 500V: ±2%+4digits、 51 - 150V: ±3%+4digits、 0-50V: 表示値±1.5V 電流： 301 - 3000mA: ±1%+5digits、 0 - 300mA: 表示値±3mA
タイマー	1～999min、 1 minステップ、タイマーNO時カウントダウン/OFF時カウントアップ
表示・操作	7インチカラー液晶 感圧式タッチパネル
アラーム	電子音 キー入力時 (タッチ音 ON/OFF設定可 Runボタンを除く)、エラー検出時 タイムアップ時 (ON/OFF設定可)
条件記憶	プリセット Manual モード、 Easy モード フリー 20ファイル、 チェーンファイル： 9ステップ (自動出力切換) /ファイル
安全機構	ショート (短絡電流)、リーク (接地への漏洩電流)、オープン (負荷解放)、アーク (放電)、 入力高電圧検知、ファンの故障、装置内部温度上昇 各々 Err0～9 表示 CEマーキング
停電対策	停電復帰機能 (停電後、停電前の状態に自動復帰) のON/OFF選択可
使用環境	温度 0～40℃, 湿度 20～90%RH 結露しないこと
出力端子	並列4組
入力電源	入力電圧 AC100～240V 入力周波数 50/60Hz
消費電力	300W以下
寸法/質量	119 (W) ×417 (D) ×224 (H) mm/ 6 kg (本体)

操作例

「PowerStationGhibli I」
と泳動槽を準備




Webサイト製品ページにて
動画をご覧ください




出力設定


Manualモード
電流値か電圧値か電力
値を入力
他はauto機能
タイマーは使用時入力



Method file モード
各種条件入力・保存
済の値から選択




Easy モード
各種電気泳動・プロ
ットティング等利用方法
から選択




Run を押して
出力開始

通電中
(猫、犬、パンダ、
ラクダが走ります)




終了
アラームが鳴って、
出力を停止します



グラフ表示
出力経過をグラフ表
示します



エラー検出
各種異常検出機能
(日本語/英語)



WSE-3200型 パワーステーションⅢ

WSE-3500型 パワーステーションHC

多機能・高性能・高精度・高安定性の「世界標準 (ATTO設定)」推奨モデル。



標準仕様型
電気泳動全般に!



高電流仕様型
プロットングに!

WSE-3200 パワーステーションⅢ

高電圧仕様。高い汎用性。
SDS-PAGEをはじめ多くの電気泳動用途に対応。

※プロットングへの利用については問合せください。

WSE-3500 パワーステーションHC

高電流仕様。
高速セミドライプロットング、
セミドライ/ウエット式プロットングに対応。

※電気泳動への利用「については問合せください

製品番号	型式	製品名	価格
2311145	WSE-3200	パワーステーションⅢ PowerStation Ⅲ	¥ 198,000
2311124	WSE-3500	パワーステーションHC PowerStation HC	¥ 198,000

- 電流(mA)・電圧(V)・電力(W)、クロスオーバー出力精密制御
- 高い再現性をサポートする出力精度・表示精度・出力安定性
- 簡単な設定 出力設定値プリセット済、他フリーメモリー機能、組み合わせ可能
電気泳動・プロットングの主な通電条件は入力済
- 見易い大型LED表示、操作し易い大型ダイヤル
- タイマー・アラーム機能
- エコ!消費電力低減(従来比約15%ダウン)
- 停電自動回復(通電続行)機能、安全機能多数搭載
- 広帯域周波数・入力電圧変動対応、「電気用品安全法」準拠



仕様


	WSE-3200 パワーステーションⅢ	WSE-3500 パワーステーションHC
制御	定電圧/定電流/定電力/クロスオーバー	
設定	電圧：10～1000V(1Vステップ) 電流：1～500mA(1mAステップ) 電力：1～200W(1Wステップ)	電圧：10～150V(1Vステップ) 電流：0.01～3.00A(10mAステップ) 電力：1～200W(1Wステップ)
出力	電圧：10～1000V (表示1000=Full) 電流：0～500mA (表示0～) 電力：0～200W (表示0～) } 最大200W	電圧出力：5～150V (表示0～) 電流出力：0～3.00A (表示0～) 電力出力：0～200W (表示0～) } 最大200W
出力精度	電圧：設定値に対して10～50V 以下±1.5V 設定値に対して51～150V ±3%+5digits 設定値に対して151～1000V ±2%+5digits	電圧：設定値に対して10～150V ±3%+5digits
表示精度	電圧：表示値±(0.2% of rdg+5digits) 以内 電流：表示値±(0.5% of rdg+5digits) 以内 電力：表示値±(0.5% of rdg+5digits) 以内	
タイマー	1～999min、0min 連続出力、1minステップ、カウントダウン	
アラーム	電子ブザー音 キー入力1回 エラー発生1回 タイムアップ5回	
条件記憶	プリセット 23ファイル フリー 21ファイル、10チェーンファイル	プリセット 30ファイル フリー 21ファイル、10チェーンファイル
安全機構	ショート(短絡電流)、リーク(接地への漏洩電流)、オープン(負荷解放)、アーク(放電)、 入力高電圧検知、ファンの故障、装置内部温度上昇 各々 Err0～9 表示	
停電対策	停電後、停電前の状態に自動復帰	
環境温度	温度 0℃～+40℃、湿度 20～90%RH 結露しないこと	
出力端子	並列4組	
入力電源	入力電圧 AC85～264V 入力周波数 47～66Hz	
消費電力	300W以下	
寸法/質量	96(W)×325(D)×195(H)mm/2.4kg(本体)	

※ プロッティング等で電圧が20V以下の低い出力が要求される場合には「パワーステーションⅢ」はお勧め出来ません。


※ 電気泳動等で電流が0.09A以下の低い出力を高精度で要求される場合には「パワーステーションHC」はお勧め出来ません。

操作例


プロット装置「ホライズプロット2M」と電源装置「パワーステーションHC」を準備します




プロット装置の準備が出来たらリード線を電源装置に接続します



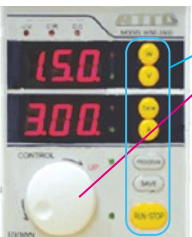
電源をONにします。表示が点灯します。[PROGRAM]ボタンとダイヤルで[P20]を呼び出します。
※[P20]にはミニゲル1枚のプロット条件が入力されています



[Run]ボタンを押すと出力を開始します。タイムアップするとアラームが鳴り出力を自動的に停止します。



設定方法



設定ボタンと大きなダイヤルで設定・出力操作が簡単に出来ます

P 0 0

プリセットモード
電気泳動やプロットなど標準的な出力値が既に入力されています。

U 0 0

ユーザーモード
電流・電圧・電力・時間など自由に設定いただけます。設定後は番号をつけて保存できます。

C 0 1

チェーンモード
2つ以上のプログラムを自動的に続けて実行することが出来ます。

AE-8135型 マイパワー II 300

AE-8155型 マイパワー II 500

今までに無い小型・軽量・低価格モデル。見易い・使い易い斜面パネル、メロディアラーム搭載♪



アトーの人気No.1



1人1台
だからmypower

AE-8135 マイパワーII 300

アガロース電気泳動 (DNAの電気泳動) や
セミドライプロットティング (タンパク質の
ウエスタンプロットティング) !

AE-8155 マイパワーII 500

SDS-PAGE (タンパク質のポリアクリルアミ
ドゲル電気泳動) などの一般的な電気泳動に!

製品番号	型式	製品名	価格
2311175	AE-8135	マイパワー II 300 myPower 300	¥ 92,800
2311185	AE-8155	マイパワー II 500 myPower 500	¥ 78,000

- 電流(mA)・電圧(V)、クロスオーバー出力精密制御
- 小型 縦型スリムサイズ
- 軽量 740gの軽さ
- 簡単操作 設定し易い大型ダイヤル
- 見易い表示 斜面パネル、大型LED表示
- タイマー・アラーム機能 マイメロディアラーム選曲可能
- 安全対策 Err検出、自動シャットダウン
- 停電自動回復 (通電続行) 機能



プロットティング条件によっては適応しない場合もあります

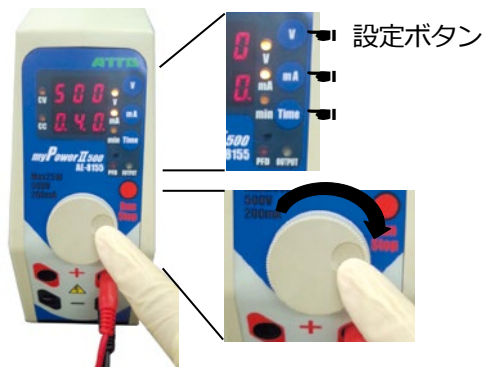


仕様

	AE-8135 マイパワー II 300	AE-8155 マイパワー II 500
制御	定電圧/定電流/クロスオーバー	
設定	電圧：1~300V(1Vステップ) 電流：1~400mA(1mAステップ)	電圧：1~500V(1Vステップ) 電流：1~200mA(1mAステップ)
出力	電圧出力：1~300V } 最大50W 電流出力：1~400mA } (0~ 設定により)	電圧出力：1~500V } 最大25W 電流出力：1~200mA } (0~ 設定により)
精度	電圧・電流：表示値±(1%FS±1digit) 以内	
タイマー	1~999min(約16.6時間相当)、0min 連続出力、1minステップ、カウントアップ	
アラーム	出力開始時アラーム 有無選択、終了時アラーム選択・選曲可能(アラーム7種、曲13種)	
安全機構	ショート検知(Err1表示)・オープン検知(Err2表示) 自動出力停止、アラーム警告	
停電対策	停電後、停電前の状態に自動復帰	
使用環境	温度 1~35℃、湿度 90%未満 結露しないこと、電源の電圧変動±10%未満	
出力端子	並列2組	
入力電源	入力電圧 AC100~115V(AC200~230V)	入力周波数 50/60Hz
消費電力	70W	40W
寸法/質量	74(W)×170(D)×170(H)mm / 0.74kg(本体)	

特長・仕様 詳細

設定



電源をONにすると表示が点灯します。大型LED表示を見ながら、各ボタンとダイヤルで電流(A)、電圧(V)、時間(min)の各設定値を合わせます。これで入力設定になります。前回使用した条件は記憶しています。

出力は電流(A)か電圧(V)かどちらかリミットになった値で一定出力をします。例えば一定電流C.C20mAで出力したい場合は、電流を20に設定し、電圧を実際に出力する値より大きめに設定するだけでOKです。

小型・軽量

7.4cm幅、740gは
片手で持てる軽さです



イメージ図

メロディアラーム

アラームは7種類、メロディアラームは13曲の中から選択できます。自分のメロディを決めておけば泳動終了等がすぐに分かります。

例 アルプス一万尺
フルキューレの騎行
コンドルはとんでいく
展覧会の絵よりプロムナード
雪山賛歌
ホルディリディア
新世界より第2楽章
威風堂々第1番



関連製品

● ポリアクリルアミドゲル電気泳動 (PAGE) 泳動槽

タンパク質やDNAのポリアクリルアミドゲル電気泳動用二連泳動槽

AE-6220
ラピダス・二連スラブ
ゲルサイズ 約14×13cm



リード線付属
ガラスプレート、コウムは別売
価格 160,000円

WSE-1170
マルチレーンゲル泳動槽
ゲルサイズ 約14×8cm



多検体 30検体/ゲル、60検体/槽
既製・自作両ゲル対応
価格 92,000円

AE-6530
ラピダス・ミニスラブ
ゲルサイズ 約9×8cm



P型:既製ゲル仕様、M型:自作ゲル仕様
価格 52,800円

WSE-1165
ラピダス・ミニスラブ
ゲルサイズ 約9×8cm



重厚型 既製・自作両ゲル対応
価格 88,000円

● セミドライブロッティング装置

セミドライブロッティング (タンパク質のウエスタンブロッティング) 用

WSE-4045 ホライズプロット4M
電極サイズ 約20×20cm (ミニゲル約4枚分)



価格 168,000円

WSE-4025 ホライズプロット2M
電極サイズ 約10×20cm (ミニゲル約2枚分)



価格 128,000円

Ready-to-use ブロッティング溶液を含むパット・膜のセット「Q Blot kit キューブロットキット」
ゲルサイズに合った紙「アブソorbentペーパー」、ブロッティング膜「クリアプロット・Pプラス膜」等あり

● 電気泳動用・ブロッティング用 各種試薬 「ATTO E_z シリーズ」で実験をeasyに!

試料抽出溶液、電気泳動用試料調製溶液、電気泳動バッファ
ー、分子量マーカー、染色試薬、ブロッティング溶液、ブ
ロッキング剤、膜洗浄液、発色・発光基質、リプローブ剤 etc

タンパク定量試薬キット2種 **新発売!**



製品の詳細はアトー株式会社までお問い合わせいただくか
ホームページをご覧ください。

2023.10

ご用命は下記販売特約店までお問い合わせください。

各製品の詳細はアトー株式会社までお問い合わせください。

アトー株式会社

■東京本社 〒111-0041 東京都台東区元浅草3-2-2
☎ (03)5827-4861 ☎ (03)5827-6647
■大阪支店 〒530-0044 大阪府北区東天満2-8-1 若杉センタービル別館 5F
☎ (06)6136-1421 ☎ (06)6356-3625
■メンテナンスサービス 〒110-0016 東京都台東区台東2-21-6
☎ (03)5818-7567 ☎ (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より