

- 水平型DNA/RNA電気泳動-DNAアガロースゲル電気泳動

DNA/RNA電気泳動の必須アイテム

Setting New Generation Standard of Technology

~*~*~*~*~*~*~*~*~*

サブマリン電気泳動システム サブマリン電気泳動装置一覧 WSE-1710 サブマージ・ミニ AE-6100 サブマージ・アガロース AE-6110 サブマージ・アガロース 試薬 蛍光ゲル撮影装置 その他関連製品







DNAアガロースゲル電気泳動

サブマリン電気泳動

核酸(DNA/RNA)を試料とした水平式のアガロースゲル電気泳動はの多くはゲルを緩衝液に沈めて電気泳動する方式をとります。海中の潜水艦(サブマリン)に例えてこの方法はサブマリン電気泳動と言われています。アトーでは、「サブマージ・シリーズ」として製品化しています。

緩衝液などに核酸(DNA/RNA)を溶解すると、リン酸残基によりマイナスに荷電します。この溶液(例:DNA試料)をアガロースゲルに添加し、緩衝液中で電気泳動を行なうと+側(陽極)に移動します。そのとき、ゲルの分子ふるい効果により、長いDNAは網目構造内をゆっくりと動くのに対して、短いDNAはより速く動くことから、核酸のサイズに応じた移動度を示します。電気泳動後のゲルを蛍光色素(エチジウムブロマイド)などで染色し、検出することで、核酸の電気泳動パターンが得られます。このパターンからサイズを求めたり(分子量マーカーが必要)、個体識別のための遺伝子型の情報を得たりすることが可能です。





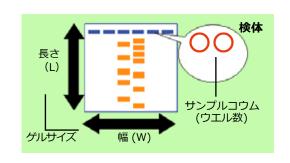
■アトー サブマリン型電気泳動装置ラインナップ

	T .			
型式	WSE-1710	AE-6100	AE-6111	
名称	サブマージ・ミニ	サブマージ・アガロース	サブマージ・アガロース	
ゲルサイズ	S:54×60mm L:110×60mm	80×100mm	120×160mm	
ゲル作製	専用箱方式	テープ方式	ダム方式	
サンプルコウム	S:9検体×2/5検体×2(1mm 厚、3mm幅/5.8mm幅)2枚 L:22検体/12検体(1mm 厚、3mm幅/5.8mm幅)2枚	10検体(1mm厚、5mm幅/ ウェル)1枚	26検体/13検体(1mm 厚、3mm幅/6mm幅)1枚	
緩衝液量	200~230mL	300~500mL	700~1200mL	
緩衝液循環 (冷却・恒温)	不可	不可	可能 (緩衝液循環用ノズル付き)	
電源	電源・タイマー付き	電源無(別途用意)	電源無(別途用意)	
寸法	190(W)×130(D)×60(H)mm	190(W)×100(D)×80(H)mm	286(W)×150(D)×83(H)mm	
質量	0.45kg(ACコード除く)	0.5kg	1.5kg	
外観				
価格	¥39,800	¥60,000	¥87,000	

■泳動槽の選択基準

サブマージ・シリーズ電気泳動装置はサンプルにあわせて「ゲルサイズ」「サンプルコウム」などからご選択ください。

例:試料(検体)数が多い場合は幅(W)の大きい仕様を、バンド数が多い場合はゲル長(L)の長い仕様の選択をお薦めします。





■アトー DNA電気泳動システム紹介

∼ 高速・高分離の DNA アガロースゲル電気泳動および安全・高感度の蛍光検出 ~

DNA の電気泳動で最も一般的なアガロースゲル電気泳動と蛍光染色による検出を進化! 短時間・安全・高感度な泳動結果を提供します。

電源一体型電気泳動装置	WSE-1710 Submerge-Mini サブマージ・ミニ
ゲル・泳動バッファー	<i>WSE-7050 EzRunTAE</i> イージ-ラン TAE
ローディングダイ	WSE-7040 EzApplyDNA イージーアプライ DNA
分子量マーカー	<i>WSE-7030 EzDNA Ladder</i> イージー DNA ラダー
蛍光染色溶液	WSE-7130 EzFluoroStainDNA イージーフロロステイン DNA
染色脱色用振とう器 WSC-2400 シーソーシェーカー atto	
検出・撮影装置	WSE-5300 プリントグラフ CMOS I

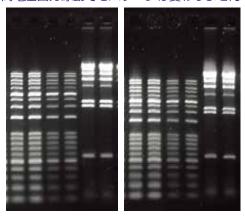


DNA アガロースゲル電気泳動システム例

■電気泳動データ

「高速」電気泳動例

高電圧出力泳動でもパターンは変わりません



100V 30分

150V **20**分

雷気泳動

泳動装置: WSE-1710 Submerge-mini サブマージ・ミニ

C.V100V 30min C.V150V **20min**

試料:分子量マーカー WSE-7030 EzDNA Ladder

 λ -Hind \coprod

ゲル:1% アガロースゲル

バッファー: WSE-7050 EzRunTAE

蛍光検出

蛍光染色: WSE-7130 EzFluoroStainDNA

検出・撮影: WSE-5200 Printgraph プリントグラフ2M

「安全・高感度」電気泳動検出例

EtBr および UV による検出より安全・高感度に検出できます

電気泳動

泳動装置: WSE-1710 サブマージ・ミニ 試料: *WSE-7030 EzDNA Ladder* 2、1、0.5、0.25、0.125 μ L/ レーン

(172ng/ μ L) ゲル:1.5% アガロース

バッファー: WSE-7050 EzRunTAE

蛍光検出

蛍光染色: WSE-7130 EzFluoroStainDNA

EtBr(Ethidium Bromide)

検出・撮影: WSE-5200 プリントグラフ2M

Cyan LED 光源、 UV 光源



染色: EzFluoroStainDNA 検出: Cyan LED 励起

染色:EtBr(EthidiumBromide) **検出:**UV(紫外線)励起

蛍光染色 WSE-7130 EzFluoroStainDNA は 安全性に優れています。Ames 試験値では水と同等の値を示しました。 バックグラウンドも低く高感度の検出が可能です。

眼にも環境にも優しい Cyan LED 光源を用いることで安全にかつ高感度(~0.1ng)に検出することが可能です。



高速仕様電源搭載型 アガロースゲル用電気泳動装置

「高速ハイレゾ」電気泳動仕様! 省スペース、タイマー付、エラー検出機能!

WSE-1710 Submerge-Mini

- ◆ 50V, 100V, 150V,の定電圧出力泳動
- ◆ 0~99分設定可能なタイマー付(0分:フリー)
- ◆ タイマー終了時にはアラーム
- ◆ 耐熱性・UV透過・ライン付ゲルトレイ
- ◆ L 22検体はマルチチャンネルピペットに対応
- ◆ ウェル幅3mm/5.8mm 両刃型コウム
- ◆ 安全カバーによる安全機構
- ◆ 泳動バッファー 約200~220mL
- ◆ ゲル作製器L(トレイ2個)、ゲル作製器S(トレイ4個)付

DNA断片の電気泳動、PCR産物の確認、学生実習などに

安全機構

泳動バッファーが入っていなかったり安全カバーをしない等の場合、 エラー表示・警告音・出力停止の安全機構が働きます。安全カバーの スリットは蒸気を逃がし、泳動中のゲルを確認出来ます。



耐熱性・U V透過トレイ

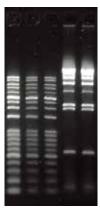
万一、アガロースを溶かしたゲル溶液をすぐに注いでも変形しません。 アガロースゲルやサンプルに蛍光染色剤を混ぜた場合はトレイのまま 検出が可能です。

- タイマー標準装備 ・「1〜99min」設定では タイムアップ出カ停止
- ・「0min」設定では連続出力が可能
- 泳動スピード選択 泳動条件を3つの電圧設定 から選択
- · 「50V」泳動時間約60分 分離能重視
- ・「100V」泳動時間約30分 標準
- · 「150V」泳動時間約20分 高速電気泳動

「高速」電気泳動例

高電圧出力泳動でもパターンは変わりません





100V定電圧30分

150V定電圧**20分**

1%のアガロースゲルでDNAのラダーマーカー およびλHind Ⅲマーカーを泳動した結果です。左のゲル は100V定電圧で30分、右のゲルは150V定電圧で20分 泳動した結果です。電気泳動パターン、バンドの移動度 に顕著な差はありませんでした。

条件詳細はトップ頁をご参照ください。

操作概略





EzRunTAE を希釈し ゲルを作製&泳動 バッファーを調製

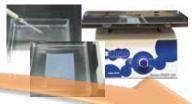
試料アプライ



試料に *EzApplyDNA* を mix ゲルにアプライ



EzFluoroStainDNA 染色をバファーで 希釈し染色液準備



ゲル染色・脱色 (10~60分)

ゲルを染色液へ、振とう その後脱色振とう

検出・撮影

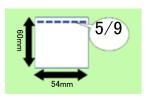


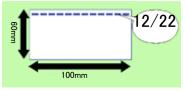


撮影データ例

仕様







	WSE-1710 Submerge-Mini サブマージ・ミニ (2322100)	
ゲルトレイ	S 54 × 60 mm (4 枚)、 L 110 × 60 mm (2 枚)、紫外線透過、 ライン入	
コウムサイズ	S 9 検体× 2 / 5 検体× 2、 L 22 検体 / 12 検体 ウェル幅 3mm/5.8mm、1 mm厚 L22 検体はマルチチャンネル対応間隔	
バッファ容量	200 ∼ 230mL	
泳動槽寸法	110×121×43mm (内寸)	
電源部 入力・出力	入力:AC100~120V、50/60Hz 出力:DC50V /100V / 150V 40W	
タイマー	0 分: フリー 1 ~ 99 分: タイマー、終了時アラーム	
安全機構	Err 表示・出力停止・アラーム E1、E3:カバーが無い場合、 E5:バッファーが無い場合、E7:過電流が流れた場合	
外形寸法・質量	190×130×60mm 0.45kg(ACコード除く)	
構成	泳動装置(泳動槽・電源部・AC コード)、ゲル作製器 S(スタンド 1 個・トレイ 4 枚・コウム 2 個)、ゲル作製器 L(スタンド 1 個・トレイ 2 枚・コウム 2 個)、取扱説明書	



- ※ トレイは「Mupid2plus」と同サイズです。 「Mupid exU」のトレイは使用できません。
- ※ ゲル作製器セットのみ、各部品の購入も可能です。

価格

コードNo	型式	名称	数量	価格
2322100	WSE-1710	サブマージ・ミニ	1セット	¥39,800

オプション・部品・消耗品

コードNo	名称	数量	価格
2322109	ゲル作製器S&Lセット	1セット	¥8,800
2322108	ゲル作製器Lセット	1セット	¥5,000
2322107	ゲル作製器Sセット	1セット	¥5,000
2322113	コウムL 2個	1セット	¥3,000
2322112	ゲルトレイL 2個	1セット	¥3,000
2322111	ゲル作製用スタンドL	1セット	¥3,000
2322118	コウムS 2個	1セット	¥3,000
2322117	ゲルトレイS 4個	1セット	¥3,000
2322116	ゲル作製用スタンドS	1セット	¥3,000



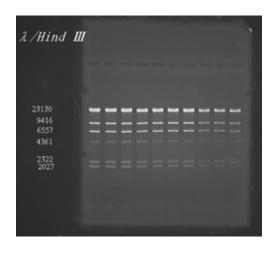
小型アガロースゲル電気泳動槽

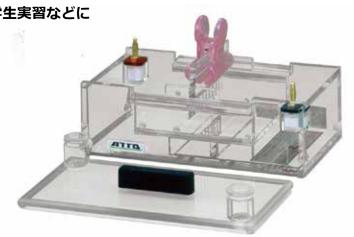
永年の実績と信頼の形です!

AE-6100 サブマージ・アガロース

- ◆ 使いやすいゲルサイズ(8×10cm)、小型の泳動槽
- ◆ 紫外線透過ゲルラック
- ◆ ゲルが滑り落ちないゲルキャビティ(穴)あり
- ◆ テープ式の簡単なゲル作製
- ◆ DNA断片の電気泳動、PCR産物の確認、学生実習などに

泳動パターン例





サンプル: λ-HindⅢ digest

ゲル濃度:1% バッファー:TBE

泳動条件:100V 定電圧

関連製品 -電源装置-

AE-8135/55 マイパワー II 300/500



AE-8135/55型 マイパワー II 300/500

特長 ●小型、軽量、安価 ●簡単操作、ダイヤル設定 ●メロディアラーム搭載♪

価格

コードNo	型式	名称	数量	価格
2311175	AE-8135	マイパワーI300	1台	¥82,000
2311185	AE-8155	マイパワーI500	1台	¥69,000

出力設定

-AE-8135 電流1~400mA、電圧 1~300V (MAX50W)

-AE-8155 電流1~200mA、電圧 1~500V (MAX25W)

WSE-3200/3500 パワーステーションⅢ/HC



特長 ●高性能、高精度、高仕様 ●通電条件プリセット&メモリー ●ダイヤル設定 ●大型LED表示

価格

コードNo	型式	名称	数量	価格
2311146	WSE-3200	パワーステーションⅢ	1台	¥178,000
2311126	WSE-3500	パワーステーションHC	1台	¥148,000

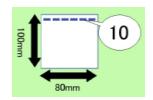
出力設定

-WSE-3200 電流1~500mA、電圧10~1000V、電力1~200W -WSE-3500 電流0.01~3.0A、電圧5~150V、電力1~200W

WSE-3200/3500型 パワーステーションⅢ/HC

仕様





AE-6100型 サブマージ・アガロース電気泳動装置

	AE-6100 サブマージ・アガロース (2322153)
ゲルトレイ	80(W) × 100(L) mm(1 枚)、 10mm 厚(Max)、紫外線透過
サンプルコウム	標準 10 検体 ウェル幅 5mm、1 mm厚
ゲル作製法	防水テープ固方式
バッファー容量	300 ~ 500mL(ゲル厚によって変化)
バッファー循環	不可
安全対策	リード線付安全カバーロック付
主な材質	ゲルラック:紫外線透過硬質アクリル(透過率:80% / 300nm) 泳動槽:透明アクリル サンプルコウム:透明アクリル 安全ォカバー:ポリカーボネート
外形寸法・質量	190×100×80mm(突起物含まず) 0.5kg
構成	泳動槽本体、安全カバー、ゲルラック、サンプルコウム、サンプルコウム固定台、 バインドクロップ、テープ(サブマージ用)、安全リード線、取扱説明書

価格

コードNo	型式	名称	数量	価格
2322153	AE-6100	サブマージ・アガロース	1セット	¥70,000

オプション・部品・消耗品

コードNo	名称	数量	価格
2328441	安全リード線セットキャップ大プラグ付	1組	¥7,000
2398194	ゲルラック(AE-6100用ゲルトレイ)	1個	¥15,000
2398205	テープ(AE-6100サブマージ用)6.3m巻 (3巻組)	1セット	¥1,400
2398193	バインドクリップ 5個組	1セット	¥1,200
2398201	サンプルコウム固定台(AE-6100用)	1個	¥5,000
2398206	アクリルサンプルコウム 6検体(AE-6100用)	1個	¥6,000
2398207	アクリルサンプルコウム 10検体(AE-6100用)	1個	¥6,000
2398213	アクリルサンプルコウム 14検体(AE-6100用)	1個	¥6,000
2398200	分取用サンプルコウム 50mm幅、1.5mm厚(AE-6100用)	1個	¥6,000

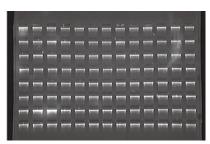


中型アガロースゲル電気泳動槽

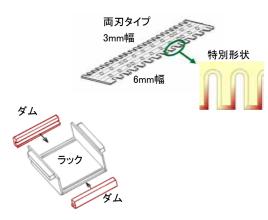
十分な泳動距離、多検体に対応!

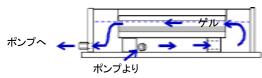
AE-6111 サブマージ・アガロース

- ◆ 12×16cmのゲルサイズ長い泳動距離を利用してRFLPに多検体対応でPCR産物の確認やスクリーニングに
- ◆ 特別形状サンプルコウム採用で各バンドがシャープ
- ◆ 両刃タイプのサンプルコウムで、 検体数・バンド幅の選択自由8 連ピペットの間隔に対応
- ◆ ダムによるゲル作製で準備操作も簡単 ゲル保持グルーブ(溝)の有無選択も可能
- ◆ 紫外線透過ゲルラック採用
- ◆ 泳動槽本体には緩衝液循環用ノズルを標準装備 泳動パターンに影響を与えず、ムラなくゲルを つつみ込むように全体を循環 TAE(トリス・酢酸・EDTA)やMOPS緩衝液、 温度コントロール時等に使用 (テンプコン&循環恒温装置利用)



104検体泳動例
(コウム*を8段セット) *コウム7セットは別途購入





関連製品 -循環恒温装置-

AE-6370 テンプコン(バッファー循環熱交換器)

コードNo



泳動槽のバッファー循環用ポンプと恒温装置からの恒温水の熱交換器が内臓されています。 バッファー循環のみの使用の場合にはテンプコン単独でご使用いただけます。バッファーを 恒温化する場合には、スーパースタットミニPIDと接続して使用します。

数量

価格

問合せ

 2322218 AE-6370 テンプコン
 1台

 果大流景 650ml (min (コックに L A 調節可能) タイマー付

名称

最大流量 650mL/min(コックによる調節可能)、タイマー付使用温度範囲 5~75℃

CH-301i クールサーキュレーター(循環恒温装置)

型式

※ AB-1650型 スーパースタットミニPID の名称・型式変更



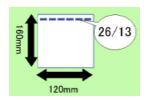
恒温水槽と外部循環用ポンプが内臓されています。 テンプコンを介して(に接続して)泳動バッファーを恒温化することが出来ます。

コードNo	型式	名称	数量	価格
3521215	CH-301i	クールサーキュレーター	1台	¥420,000

最大流量 4L/min 使用温度範囲 -20~80℃ 最大揚程 3.5m 温度調節精度 ±0.05~±0.1°C 設定温度・実測温度デジタル表示

仕様





AE-6111型 サブマージ・アガロース電気泳動装置

	AE-6111 サブマージ・アガロース (2322178)
ゲルトレイ	120(W) × 160(L) mm(1 枚)、 8mm 厚(Max)、紫外線透過
サンプルコウム	標準 13/26 検体両刃型 ウェル幅 6/3mm(8 連ピペット間隔対応)、1 mm厚
ゲル作製法	ダム固方式
バッファー容量	700~1200mL(ゲル厚・バッファー循環の有無によって変化)
バッファー循環	可能(循環用ノズルあり)
安全対策	リード線付安全カバーロック付
主な材質	ゲルラック:紫外線透過硬質アクリル(透過率:80% / 300nm) 泳動槽:透明アクリル 安全カバー:ポリカーボネート サンプルコウム:ポリプロピレン ダム:シリコン
外形寸法・質量	286 × 150 × 83mm(突起物含まず) 1.5kg
構成	泳動槽本体、安全カバー、ゲルラック、サンプルコウム、サンプルコウム固定台、 バインドクロップ、テープ(サブマージ用)、安全リード線、取扱説明書

価格

コードNo	型式	名称	数量	価格
2322178	AE-6111	サブマージ・アガロース	1セット	¥90,000

オプション・部品・消耗品

	コードNo	名称	数量	価格
	2328441	安全リード線セットキャップ大プラグ付	1組	¥7,000
	2393382	ゲルラック 120(W)×160(L)mm (AE-6111用ゲルトレイ)	1個	¥16,000
	2393384	サンプルコウム固定台(120mm幅用、固定ネジ付)	1個	¥6,000
	2393383	サンプルコウム・両刃型 26/13検体 1mm厚(AE-6111用)	1個	¥2,400
	2393385	ダム AE-6111サブマージ用(120mm幅用、2ヶ組)	1個	¥3,400
	2393330	ノズルキャップ(2ヶ組)	1セット	¥700
	2393332	サブマージ・テンプコン接続配管セット	1セット	¥8,000
	2393092	配管チューブ φ7-11mm 1m	1個	¥2,400
	2393207	ON-OFFコック(AE-6300系用)	1個	¥1,800
	2392172	水準器	1個	¥3,400
	2398315	サンプルコウム固定台(AE-6110用)	1個	¥6,000
	2398193	バインドクリップ 5個組	1セット	¥1,200
*	2398319	アクリルサンプルコウム(9検体)1mm厚 (AE-6110用)	1個	¥6,900
*	2398317	アクリルサンプルコウム(15検体)1mm厚 (AE-6110用)	1個	¥7,800
*	2398318	アクリルサンプルコウム(22検体)1mm厚 (AE-6110用)	1個	¥10,100
*	2398313	分取用サンプルコウム(90mm幅・リファレンス付·1.5mm厚) (AE-6110用)	1個	¥6,000

※AE-6110用アクリスサンプルコウムをAE-6111でご使用いただくには、別売サンプルコウム固定台(2393315)と バインドクリップが必要です。

※これらは旧AE-6110型サブマージ・アガロース泳動槽に対応します。



アトーの電気泳動用試薬

実験のコストダウンを高性能・高品質試薬で!

ATTO Ez シリーズ

使いやすくてリーズナブルな試薬で確実な結果を

DNA電気泳動関連製品



EzDNA Ladder イージーDNAラダー



EzApplyDNA イージーアプライDNA



EzRun TAE イージーランTAE



EzRun TBE イージーランTBE



EzRun TG イージーランTG



EzFluoroStainDNA

イージフロロステインDNA

試料ローディングダイ

WSE-7040 EzApplyDNA ィージーアプライDNA

赤色色素で視認性がよく、ほぼ泳動先端の目標になります。 アプライしやすくバンドがシャープな6×ローディングダイです。

- 視認性の良い赤色・青色色素
- ■泳動先端に近い移動度 (オレンジGよりも先端側)
- ■バンドがシャープ (Ficoll ベース)
- 粘性が低くアプライしやすい



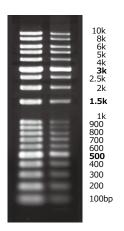
アガロースゲル電気泳動

分子量マーカー

WSE-7030 EzDNA Ladder イージーDNAラダー

広い分画分子量範囲をカバーしたシャープなバンドの ラダーマーカー!

- ■分子量範囲 100bp ~ 10kbp 広範囲をカバー
- ■19本のシャープなバンド
- ■500bp と 1.5kbp、3kbp は 太いバンドで指標に
- Ready-to-use (調製不要)
- ■3 色のローディング色素含、 泳動中の移動度の目安に



BEETBY BEUV

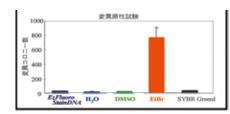
蛍光染色試薬

WSE-7130 EzFluoroStainDNA ィージーフロロステイン

眼にも環境にもやさしく、EtBr よりも高感度・安全に検出できる DNA 用蛍光染色剤です。

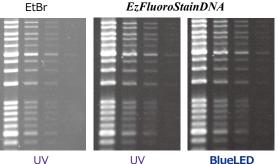


- 低いバックグラウンド
- ■UV(紫外線)検出可能 BlueLED 励起でさらに高感度
- ■染色は 5~10 分で脱色不要
- 高い安全性(Ames 試験値は水と同等)



Ames 試験にて EtBr よ り低値を示しました。 <左記グラフ参照> 国際がん研究機関 (IARC) による発がん 、 性リスク物質を含んで いません。

FtBr



-般的な染色剤 EtBr (エチジウムブマイド) との比較データです。 EtBr より高感度の検出が可能です。 励起光に UV(紫外線)を用いた場合と BlueLED「CyanLED」を 用いた場合の比較でも十分に高感度な検出が可能です。

ゲル・泳動バッファー

WSE-7050 EzRunTAE ィージーランTAE WSE-7051 EzRunTBE ィージーランTBE WSE-7055 EzRunTG ィージーランTG

TAE (トリス-酢酸-EDTA)、TBE (トリス-ホウ酸-EDTA)、TG (トリス-グリシン) バッファーを滅菌してご提供します。 アガロースゲル、ポリアクリルアミドゲルの核酸の電気泳動に利用できます。

■高品質で低価格

■滅菌済み、DNase フリー■濃縮ストック溶液

□ 室温保存

コードNo	型式	名称	数量	価格
2332394	WSE-7040	<i>EzApplyDNA</i> (6×□−ディングダイ溶液 10mL、冷蔵1年)	1本	¥5,000
2332391	WSE-7050	EzRunTAE (トリス-酢酸-EDTA ゲル・泳動バッファー 50倍濃縮溶液 1L、室温 1年)	1本	¥8,500
2332392	WSE-7051	EzRunTBE (トリス-ホウ酸-EDTA ゲル・泳動バッファー 10倍濃縮容液 1L、室温1年)	1本	¥4,500
2332342	WSE-7030	EzDNA Ladder (分子量マーカー 500µL、冷凍1年)	1本	¥ 15,000
2332395	WSE-7130	EzFluoroStainDNA (DNA蛍光染色溶液 500μL、冷凍1年)	1本	¥ 18,000

関連製品の紹介

振とうムラのおきにくいシェーカー

SeesawShaker atto

(シーソーシェーカー アトー)

- ●均一な角度で振とう台全体が前後に傾き、振とうムラがおきにくい
- ●置いた物が滑らないスティックシート
- ●ミニゲルサイズの蓋付きケース2個付
- ●オプションで二段化可能、ゴム紐での固定可能
- ■電気泳動後のゲルの染色脱色やブロッティング後の膜の反応などの振とうに
- ●各種培養、混合、抽出、撹拌などその他振とうを要する汎用的用途に。

仕様	シーソーシェーカー アトー WSC-2400 SeesawShaker atto		
振とう方式	メトロノーム様振とう式 前後に振とう		
振とう速度・角度	0~48rpm つまみによる調整 ±8度		
最大負荷量	3kg		
振とう台寸法	202mm×309mm (ミニゲル約6枚分)		
使用環境温度	4~40℃		
電源	100V 50/60Hz		
付属品	スティックシート 1枚 スチロールケース(10×10cm 蓋付きトレイ)2個		

価格(オプション・部品・消耗品含)

コードNo	型式	名称	数量	価格
2312200	WSC-2400 SeesawShaker atto		1台	¥112,000
コードNo	型式・名称	型式・名称		価格
2312210	WSC-2400用	上段振とう台	1台	¥18,000
2312211	固定具 (フック付ゴム紐) 2本組 スティックシート 2枚組		1組	¥2,000
2312212			1セット	¥4,000
2312213	2312213 スチロールケース(蓋付きゲル・膜トレイ) 4個組			¥2,000

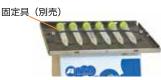


WSC-2400型シーソーシェーカーatto









固定具使用例

蛍光染色ゲル検出・撮影装置

高感度カメラ搭載、プリンタ、LED 光源他 目的・ご予算に合わせて選択

Printgraph プリントグラフ

発光検出(サザン)が可能な撮影装置 LuminoGraph ルミノグ

DNAの電気泳動後の検出に最も一般的に利用されている蛍光染色剤。

EtBrをはじめ各種蛍光検出に対応している「プリントグラフ」は実績多数の実力派です。

発光検出・撮影装置「ルミノグラフ」はオプションで蛍光検出・撮影も可能。 1台でゲルと膜(サザン)の検出・撮影が可能です。

光源はLEDもご用意!脱紫外線で高感度かつ安全な検出を提供します。



価格・詳細はお問合せください

仕様	WSE-5300A Printgraph CMOS I	WSE-5400UP Printgraph Classic	WSE-6100H-CSP LuminoGraph I	WSE-6300H LuminoGraph Ⅲ	
	Quan.	Otto Personal Persona	Own	OTTS Landwings 2	
特長	タッチパネル式、無線通信可	高解像度カラーカメラ タッチパネル式	コンパクトボディ 発光検出・ 撮影装置 蛍光・可視光も可	高感度発光検出・撮影装置 蛍光・可視光検出・撮影も可	
用途	ゲル蛍光染色等 ゲル CBB	- <mark>蛍光</mark> 検出・撮影 染色等撮影	ウエスタン・ サザ ン等 <mark>発光</mark> 検出・撮影、 ゲル染色等 <mark>蛍光</mark> 検出・撮影		
カメラ	解像度 2927 × 2054(High) 高感度モノクロ CMOS カメラ	解像度 2048 × 1536(High) 高感度カラー CMOS カメラ	撮影画素数 140 万画素 冷却 CCD カメラ	撮影画素数 600 万画素 冷却 CCD カメラ	
レンズ	モーター駆動式 6倍ズームレ ンズ(Iris/Zoom/Focus)	12mm F1.4 単焦点レンズ	F0.95 単焦点レンズ	F0.8 高感度レンズ オートフォーカス (電動制御)	
フィルター	595nmバンドパスフィルター標準装備(電動切り替え式/6ポジション)	オレンジフィルター 50mm 角	オプションで各フィルター 装着可能	電動ホイール方式 5ポジション mBPF/595nmBPF/680nmBPF/ NDフィルター	
撮影制御	内蔵 8 インチタッチパネル からの制御	タッチ式専用コントローラー	ノートパソコン 専用制御ソフト	内蔵 10 インチタッチパネル からの制御	
撮影範囲	45×30~260×180mm	25 × 18 ~ 200 × 150mm	80 × 60 ∼ 150 × 110mm	オートポジション 4 段階設定 100 × 75 ~ 260 × 200mm	
モニター	8インチ タッチ式LCDパネル	10インチ タッチ式LCDパネル	_	10インチ タッチ式LCDパネル	
光源	UV、白色透過、LED(CyanRed)	UV、白色透過、LED(Cyan)	白色透過、LED(Cyan)(オプション)	UV、白色透過、LED(Cyan、RGB)	
画像保存	本体内部メモリ /USBメモリ(装着時)	USBメモリ	パソコン	本体内部メモリ	
保存形式	16bit TIFF/8bit TIFF	F/BMP/JPEGから選択	16bit TIFF/CCD (8bit 変更可能)	16bit TIFF(8bit 別名保存可能)	
ソフト	解析ソフト: CS /	Analyzer (ग्र [°] रेउरे)	CS Analyzer 付属	CS Analyzer (त्रा १३३)	
寸法	305(W)×450(D)×620(H)mm	650(W) × 300(D) × 535(H) mm (システム全体)	560(W) × 280(D) × 595(H) mm(本体のみ)	472(W) × 480(D) × 802(H) mm	
質 量	28.0kg (本体のみ)	21.5kg(システム全体)	18.8kg(本体のみ)	76.0kg	
電源	AC100~240V 50/60Hz 200W	AC100~240V 50/60Hz 204W	AC100 ~ 240V ± 10V 50/60Hz 100W	AC100V ~ 240V (± 10%) 50/60Hz 150W	

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。



■URL http://www.atto.co.jp/

2020.2