振とう機(小型)

レシプロシェーカー NR-1 ロータリーシェーカー NR-2 ダブルシェーカー NR-3

卓上ゃ恒温庫内でも使いゃすいスタンダードな小型振とう 機です。往復、旋回、往復/旋回切換式の3機種。 オプションはバイオシェーカー(小型)用と同型です。



076

●試験管や振とうフラスコに向く往復振とう[NR-1]
●おもに三角フラスコ類に向く旋回振とう[NR-2]
●往復と旋回を切り換え可能[NR-3]

振とう台の組み合わせは一例です。各機種とも、 他の振とう台も使用可能です。



用 途

●恒温庫等に入れて微生物の振とう培養
●光照射用恒温庫に入れて藻類等の振とう培養
●ゲルやメンブレンの染脱色等



往復振とうと容器の相性

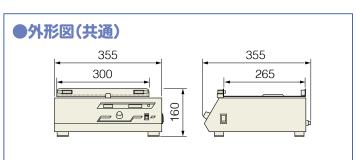
往復振とうは、試験管や振とうフラスコに向いています。振とうフラスコで振とう培養を行う場合、液量は容量の1/2までにして、図のように液体が動くように 速度と振幅を調節します。



往復振とうにおける液体の動き (左:遠沈管、右:振とうフラスコ) 振とうフラスコで図のように液体を動かすには、速度よりも 振幅が重要です。 NR-1/2/3は振幅の調節も可能です。

型名	NR-1	NR-2	NR-3	
振とう方式	往復振とう	旋回振とう	往復/旋回切換式	
振とう速度	20~200r/min			
振幅	10~40mm、無段階可変(出荷時は25mm)			
架台有効寸法 および容器架数例	290×250mm 三角フラスコの場合:500mLなら4個、3Lなら1個			
許容負荷質量	約5kg(振とう台および容器ホルダー含む)			
振とう時間積算計	0.1~999.9h (オートリセット機能付き)			
安全器/安全機能	過負荷時モーター保護回	過負荷時モーター保護回路、ヒューズ		
本体の外形寸法/質量	355×355×160Hmm、	355×355×160Hmm、約13kg		
電源	AC100V+0.5A			
本体価格 <mark>(*)</mark>	¥158,000 ¥182,000 ¥218,000			

^(*)振とう台および容器ホルダーは別売です。



旋回振とうと容器の相性

旋回振とうは、特に三角フラスコ類に向いています。三角フラスコで振とう培養 や溶解等を行う場合、液量は容量の1/5~1/3にして、きちんと液体が回るよう に速度を調節します。



旋回振とうにおける 三角フラスコ類での液体の動き バッフル付き三角フラスコ(右)はエアレーションが良い一方 で泡が発生しやすいため、用途を選びます。

●関連製品:OD-Monitorシリーズおよび小型恒温庫



振とう培養を止めることなく培養液の 濁度(OD₆₀₀)を自動モニタリングでき る『OD-Monitor』シリーズ(44~45 ページ)との組み合わせが可能です。 組み合わせ時は、ツメクランプ振とう台 およびツメクランプをご用意ください。



『インビトロボックス iB-130』(154 ページ)の庫内最下段に入れて使用で きます(振動の影響等、検証済み)。同 製品は室温以下の温度調節も可能な 省エネ小型恒温庫です。 培養や低温を要するインキュペーショ ンの際に、恒温室が近くにない場合に 便利です。

更に詳しい情報は QR コードまたは https://taitec.info/2024b/76 にて

●製品Web

オプションおよび容器架数 07

●スプリングネット振とう台とその容器架数

型名		MR-292	5	
		容器の形状によらず、簡単に取付けることができます。必要に」 て、スプリングを何本か外したりスプリングネットの高さを変え 用することも可能です。 より強固な容器固定が必要な場合は、ツメクランプ振とう台を めします。		ットの高さを変えて使
スプ	リングネットピッチ	20mm		
スプ	リングネット段数	1段(高さ変更可能)		
外形	寸法	290×250×108Hmm		
質量		約1.1kg		
	¢16mm試験管(*1)	50本 <mark>(*2)</mark>	三角フラスコ250mL	5個
容	50mLディスポ遠沈管	20本(*2)	三角フラスコ300mL	5個
容器架数	三角フラスコ50mL	20個	三角フラスコ500mL	4個
数	三角フラスコ100mL	10個	三角フラスコ1L	2個
	三角フラスコ200mL	9個	三角フラスコ2L	1個
価格		¥28,000)	

●ツメクランプ振とう台とその容器架数

型名		MT-2925		
		別売のツメクランプやアングルラック、『OD-Monitor』シリーン 用するための振とう台です(ツメクランプには、三角フラスコ用 うフラスコ用があります)。 スプリングネット振とう台よりも容器の固定が強固で、一部の と固定可能な最大容器サイズが異なります。		フラスコ用と振と
外形	寸法	290×250×23Hmm		
質量		約0.9kg		
	三角フラスコ50mL	20個	三角フラスコ500mL	4個
容	三角フラスコ100mL	10個	三角フラスコ1L	2個
容器架数	三角フラスコ200mL	9個	三角フラスコ2L	1個
数	三角フラスコ250mL	5個	三角フラスコ3L	1個
	三角フラスコ300mL	5個	振とうフラスコ500mL	4個
価格		¥17,000	(ツメクランプは別売)	

試験管用アングルラック(MT-2925に取り付けて使用します)

	型名	AT-1250	AT-1620	AT-1650	AT-1820
	架数	¢12mm ×50本	¢16.5mm ×20本	¢16.5mm ×50本	¢18mm ×20本
40	MT-2925への取付数	2 (*)	2 (*)	2 (*)	2 (*)
AT 1050	外形寸法(mm)	250×100×95H	285×70×80H	286×110×100H	320×70×80H
AT-1250	質量	約0.8kg	約0.6kg	約0.9kg	約0.7kg
	価格	¥28,000	¥28,000	¥28,000	¥28,000

(*)長さ160mmの試験管で、アングルラックを45°傾けた場合の個数です。

●ディスボ遠沈管用アングルラック(MT-2925に取り付けて使用します)

	型名	AT-3518
	架数	50mL×18本
No state	MT-2925への取付数	2 (アングルラックを45°傾けた場合)
	外形寸法/質量	285×110×102Hmm、約0.8kg
	備考	+50℃以下でご使用ください
	価格	¥31,000

●スティックシート振とう台

型名	SR-2925
	三角フラスコやシャーレなどの底が平らな容器なら置くだけで固定で きます。汚れにより低下したシートの粘着力は、水洗いして乾かすこ とで回復します。
許容振とう速度	100r/min
外形寸法/質量	290×250×30Hmm、約1.1kg
標準付属品	スティックシート×1

¥25,000 (シートの色は写真と異なる場合があります)

●スティックシート(単品)

価格

上記のスティックシート振とう台に付属しているスティックシート(ST-2925) は、単品でも販売しています。

型名	ST-2925
外形寸法	290×250mm
価格	¥11,000
(1) ND 1 (0 (2=t/t) = =	

(*)NR-1/2/3では、スティックシートで使用できる三角フラスコは2Lまでとなります。

ッメクランプ(MT-2925やAF-2070/2570に取り付けて使用します)

形状	適用	容器	型名	価格(1個)
		50mL	CF-0050	¥3,000
		100mL	CF-0100	¥3,000
300mL以上のツメクランプか		200mL	CF-0200	¥4,000
らスプリング、500mL以上か		250mL	CF-0250	¥4,000
ら8角形のゴムシートが付属。	三角フラスコ	300mL	CF-0300	¥5,000
		500mL	CF-0500	¥6,000
		1L	CF-1000	¥8,000
AN CON		2L	CF-2000	¥11,000
MT-2925に複数のツメクラン		3L	CF-3000	¥14,000
プを取付けた状態	振とうフラスコ	500mL	SF-0500	¥10,000

●三角フラスコ用アングルラック(MT-2925に取付は、ツメクランブ別途必用)

	型名	AF-2070	AF-2570
and the second	架数	50mL:4個、100mL:3個、 200~300mL:2個、500mL:1個	50mL:5個、100mL:4個、 200mL:3個、250~500mL:2個
	MT-2925への取付数	2(*1)	2(*1)
	外形寸法	250×110×50Hmm	300×110×50Hmm
AF-2070	質量	約0.8kg	約0.9kg
	価格(<mark>*2)</mark>	¥24,000	¥28,000

●チューブホルダー (MT-2925に取り付けて使用します)

M-0015		
M-0500	チューブホルダー M-0015	
	1.5/20mLマイクロチューブやマイクロバイアル用 8本架×3	
M-0150	¥36,000 (3セット入)	
チューブホルダー M-0150	チューブホルダー M-0500	
チューブホルダー M-0150 15mLディスボ遠沈管用、6本架×3 (*)	チューブホルダー M-0500 50mLディスポ遠沈管用、4本架×3 (*)	

(*) NR-1/2/3シリーズでは、3つまでMT-2925に取り付けて使用することができます。3つ取り付けると容器先端がMT-2925 からはみ出しますので、振とう時に周囲にぶつからないようご注意ください。 振とう機