

# ガスのムダをなくした独立ガス吹付け方式

## 吹付け式 試験管濃縮装置

Pressured Gas Blowing Concentrator **MGS-2200型**



MGS-2200

### ■操作部



### ■独立ガス吹付け方式 (PAT.)

任意の針1本をつまみ上げるだけでその針からのガス吹付けがストップします。



### ■オプション

#### チップ、ピペット取付け用ノズルセット



ピペッター用マイクロチップ、パスツールピペットを取付けて使用できます。試料が替るたびにノズルの洗浄を行なわなくてもピペット、チップの交換だけで吹付け濃縮が行なえます。

※使用可能パスツールピペット：全長約5インチ、毛細管長約40mm用 (綿栓なしタイプ)

※使用可能マイクロチップ：200 $\mu$ L用 (フィルターなしタイプ)

製品コードNo. **213160** 価格¥15,400 (6セット入り)

### 不活性ガスで試料の酸化を抑えた濃縮

- 吹付けノズルには1本ごとに独立したガス吹付け方式 (PAT.) を採用していますので、不活性ガスのムダがありません。
- エアー導入口に0.2 $\mu$ mのフィルターを標準装備、吹付けエアアーに埃などの混入を防止します。
- 試料の加温には熱伝導性のよいアルミブロックを使用しています。迅速かつ均一な加温、温度コントロールができます。
- オプションの加温ユニットを使用することで加温ガスを吹付けることができ、濃縮時間を短縮します。
- マニフォールドにはガス量を変えることができる流量調節バルブが付いています。また試験管に合わせて高さを調節できます。
- オプションのノズルを使用することで、パスツールピペット、ピペット用チップを取付けることができ、そのつどノズルの洗浄を行わずにピペットやチップの交換ですぐに使用できます。

### ■本体 (濃縮装置部)

製品名		吹付け式試験管濃縮装置	
型式	MGS-2200		
製品コードNo.	製品構成表参照		
性能	温度調節範囲	室温+5.0~200.0°C	
	温度調節精度	±0.1~0.2°C	
機能	温度制御	マイコンPID制御	
	温度設定・表示	シートキー入力、最小桁0.1°C・デジタル表示	
	タイマ機能	オートスタート、オートストップ	
	プログラム機能	2ステッププログラム	
	安全機能	アラーム機能 (上・下限温度警報、停電、温調不能、センサ、ウォッチドッグ)、ヒューズ、独立過昇防止器 (固定式)	
付属機能	温度表示補正、オートチューニング		
加熱方式・温度センサ	ヒータ235W・Pt100Q		
規格	アルミブロック数・サイズ	1個・90W×125D×70H (mm)	
	適合アルミブロック	※下記、製品構成表参照	
	マニフォールド	170W×135D×22H (mm) SUS 304	
	吹付けノズル	内径1.6mm×180mm長さ SUS 304	
	フィルター	0.2 $\mu$ mディスボタイプ	
接続口径	流量調節バルブ ノズル外径9mm		
使用周囲温度	5~35°C		
外寸法 (mm)・質量	240 (260) W×310D×600H・7.5kg		
電源入力・電源電圧	3A、300VA・AC100V 50/60Hz		
価格	製品構成表参照		

※性能は室温20°C、定格電源電圧、50Hz、無負荷時での値です。

※( )内の寸法は突起部を含んだサイズ、マニフォールド最高位置でのサイズです。

### ■製品構成表

型 式	製品コードNo.	マニフォールド		アルミブロック		価 格
		型式	バルブ数	型式	適用容器 (外径) 孔数	
MGS-2200	<b>A 209430</b>	S-048	48	MGB-0548	8mmマイクロチューブ0.5mL 48	¥213,000
	<b>B 209440</b>	S-040	40	MGB-1540	11mmマイクロチューブ1.5mL 40	¥203,000
	<b>C 209450</b>			MGB-1240	12mm試験管 40	¥203,000
	<b>D 209460</b>	S-024	24	MGB-1524	15mm試験管 24	¥193,000
	<b>E 209470</b>			MGB-1624	16.5mm試験管 24	¥193,000
	<b>F 209480</b>	S-022	22	MGB-1822	18mm試験管 22	¥188,000
	<b>G 209490</b>	S-016	16	MGB-2116	21mm試験管 16	¥183,000
	<b>H 209500</b>			MGB-2412	24mm試験管 12	¥177,000
	<b>I 209510</b>			MGB-2512	25mm試験管 12	¥177,000

※マイクロチューブ0.2mL×96本、マイクロプレート96孔平底、試験管 $\phi$ 30×8本用も特注で製作いたします。

### ■アルミブロック (容器サイズ変更時には、下記表をご参照ください)

型 式	適合容器 (外径)	本 数	製品コードNo.	価 格
<b>MGB-0548</b>	8mmマイクロチューブ0.5mL	48	<b>207570</b>	¥28,000
<b>MGB-1540</b>	11mmマイクロチューブ1.5mL	40	<b>207580</b>	
<b>MGB-1240</b>	12mm試験管	40	<b>207590</b>	
<b>MGB-1524</b>	15mm試験管	24	<b>207600</b>	
<b>MGB-1624</b>	16.5mm試験管	24	<b>207610</b>	
<b>MGB-1822</b>	18mm試験管	22	<b>207620</b>	
<b>MGB-2116</b>	21mm試験管	16	<b>207630</b>	
<b>MGB-2412</b>	24mm試験管	12	<b>207640</b>	
<b>MGB-2512</b>	25mm試験管	12	<b>207650</b>	

### ■吹付け濃縮ユニット (マニフォールド)

型 式	適合容器 (外径)	本 数	製品コードNo.	価 格
<b>S-048</b>	8mmマイクロチューブ0.5mL	48	<b>206680</b>	¥87,000
	11mmマイクロチューブ1.5mL	40	<b>206690</b>	¥77,000
12mm試験管				
<b>S-024</b>	15mm、16.5mm試験管	24	<b>206700</b>	¥67,000
<b>S-022</b>	18mm試験管	22	<b>206710</b>	¥62,000
<b>S-016</b>	21mm試験管	16	<b>206720</b>	¥57,000
<b>S-012</b>	24mm、25mm試験管	12	<b>206730</b>	¥51,000

●表示の価格には消費税は含まれておりません。

オプション

加温ユニット MGS-HEAT型



MGS-2200+MGS-HEAT

室温+5~80°Cの温風をマニフォールド内に導入します。ノズルから加温されたガスで吹付けしますので、濃縮時間を短縮できます。

製品名	加温ユニット
型式	MGS-HEAT
製品コードNo.	206740
性能	温度調節範囲 室温+5.0~80.0°C
	温度調節精度 ±2°C~
機能	温度制御 ON-OFF制御
	温度設定・表示 シートキー入力・デジタル表示
安全機能	アラーム機能(センサ断線、センサ短絡、ウォッチドッグ)
	独立過昇防止器(固定式)
規格	最大導入圧力・流量 0.1MPa以下・24NL/min以上
	加熱方式・温度センサ ヒータ300W・Pt100Ω
	圧力計 0~0.2MPa
	使用周囲温度 5~35°C
外寸法(mm)	制御部200W×310D×125H 加温部185W×115D×75H
質量	制御部 約3.5kg 加温部 約1.5kg
電源入力・電源電圧	3.5A、350VA・AC100V 50/60Hz
価格	¥145,000

\*性能は室温20°C、定格電源電圧、圧力0.1MPa(バルブ締切時)吹付けエア流量1NL/min・本での値です。

\*ノズル吹出し温度はエア流量、使用マニフォールドノズル、本数によって異なります。

専用容器ラック MGSH型



MGS-HEAT+吹付け濃縮ユニット+専用容器ラック  
※試験管は適合サイズをご選定ください

MGS-HEAT型と吹付け濃縮ユニット(マニフォールド)、専用容器ラックを使用することで濃縮状態を見ながら操作が行なえます。

型式	適合容器(外径)	本数	製品コードNo.	価格
MGS-0548	8mmマイクロチューブ0.5mL	48	213890	¥11,000
MGS-1540	11mmマイクロチューブ1.5mL	40	213900	
MGS-1240	12mm試験管	24	213910	¥16,500
MGS-1524	15mm試験管		213920	
MGS-1624	16.5mm試験管	213930		
MGS-1822	18mm試験管	22	213940	
MGS-2116	21mm試験管	16	213950	
MGS-2412	24mm試験管	12	213960	
MGS-2512	25mm試験管		213970	

※吹付け濃縮ユニット(マニフォールド)はP.284を参照ください。

関連製品



窒素ガス発生装置 O5BL型

コンプレッサ内蔵の一体型窒素発生装置です。

■流量・純度(窒素ガス圧力)

- 1L/min・99.9%(0.5MPa)
- 10L/min・98%(0.5MPa)
- 25L/min・91%(0.3MPa)

AC100V 9A 300W×526D×481Hmm

製品コードNo.251500 価格¥990,000

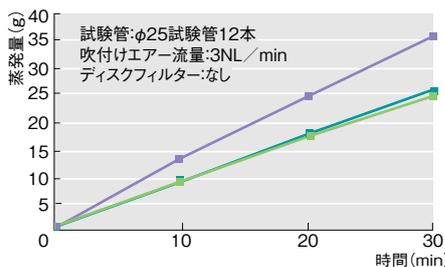
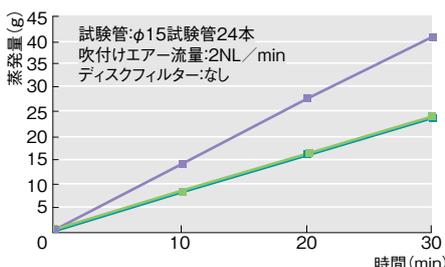
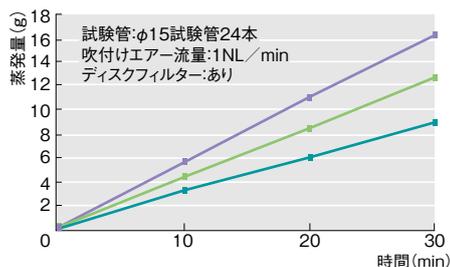
O5BL

データ

■加温ユニット使用による蒸発量と蒸発時間

共通条件 室温:20°C  
試料:水  
MGS型設定温度:40°C  
MGS-HEAT型設定温度:80°C  
ノズル吹出し温度:約45°C

— MGS-2200型+MGS-HEAT型  
— MGS-2200型のみ  
— MGS-HEAT型+マニフォールド



■設定温度とノズル吹出し温度の目安

設定温度(°C)	40					60					80				
ノズル流量(NL/min・本)	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0
ノズル吹出し温度(°C)	25	31	32	33	34	29	41	43	46	48	33	46	52	57	62

加温ユニットの使用で短時間で処理できます。また、吹付けエア流量を2NL/min以上にすることで、加温ユニット+吹付け濃縮ユニット(マニフォールド)の組合せの場合とMGS-2200型で濃縮の場合とがほぼ同じ濃縮速度になります。

合成装置	1
電乾気燥炉	2
恒温器	3
製純造装置	4
恒低温槽	5
循環・低温・恒温装置	6
冷却ラップ装置	7
濃縮装置	8
減圧装置	9
凍結・乾燥・噴霧機	10
振盪機	11
攪拌機	12
送液ポンプ	13
クロマトグラフ	14
滅菌装置	15
研究補助装置	16
外寸法図	17