

真空凍結乾燥機 FDシリーズ

小型真空凍結乾燥機

マルチタイプ

- 冷却温度は-45℃と-80℃より選択可能
- トラップ容量2Lタイプと4Lタイプをご用意
- キャスター付です。

MODEL

2Kg氷/バッチ
トラップ温度-45℃

FD-2BM

2Kg氷/バッチ
トラップ温度-80℃

FD-2BU

4Kg氷/バッチ
トラップ温度-45℃

FD-4BM

4Kg氷/バッチ
トラップ温度-80℃

FD-4BU

除湿量

2L / 4L

トラップ冷却温度

-45℃ / -80℃

便利で使い易いユニットタイプの真空凍結乾燥機

マルチポートチャンバー

フラスコで多試料を一気に乾燥!



バルクチャンバー

小型でも棚式乾燥可能



広い! 棚面積

10~40℃棚温調節可能



チャンバーはマルチポート型・棚式バルク型(角型・丸型・棚温度調節型)から用途に合わせた組合せが可能です。

ピラニ式真空計標準装備



ピラニ式真空計を標準装備しております。乾燥中の真空度が正確に確認できます。昇華開始の真空度の変化等が分かります。

真空ポンプ収納できます



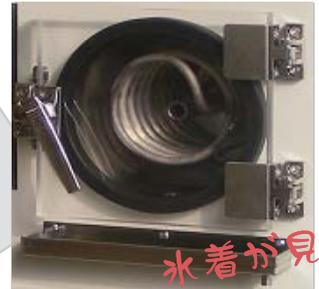
引き出し式

真空ポンプが真空凍結乾燥機内に納めることができます。メンテナンスも引き出し式ですので真空ポンプのオイル交換作業等も容易に行えます。

真空凍結乾燥機



機能的な横型トラップ&透明扉



氷着が見える

本体正面に横型コールドトラップを装備し、透明アクリル扉を採用。トラップされた氷の除去が容易であり、内部観察も正面より行えます。掃除も簡単です。

トラップドレンコック付き



デフロスト後や清掃時のトラップ内のドレンを排出する際に開閉します。装置前面に装備しておりますので、開閉が容易です。

真空凍結乾燥機 FDシリーズ

小型真空凍結乾燥機

マルチタイプ

真空凍結乾燥機



FD-2BU
 トラップ冷却温度 トラップ容量
 -80℃ 2ℓ

FD-4BU
 トラップ冷却温度 トラップ容量
 -80℃ 4ℓ

FD-2BM
 トラップ冷却温度 トラップ容量
 -45℃ 2ℓ

FD-4BM
 トラップ冷却温度 トラップ容量
 -45℃ 4ℓ



真空ポンプ付属
 本体内蔵引き出し式

マルチポートチャンバー



6P
 6ポートドライチャンバー SUS2段棚板付



12P
 12ポートドライチャンバー



バルクチャンバー



SQ
 角型棚式バルクチャンバー



R
 丸型棚式バルクチャンバー



RC
 丸型棚温度調節
 棚式バルクチャンバー

システムの組合せ

組み合わせ例

丸型棚式バルクチャンバーと
 真空凍結乾燥機(トラップ容量2ℓ トラップ温度-45℃)
 の組合せ例



丸型棚式バルクチャンバー

R

FD-2BM-R



真空凍結乾燥機 2ℓ -45℃
 FD-2BM

フラスコセット



FS150 150mlフラスコセット
 FS300 300mlフラスコセット
 FS600 600mlフラスコセット
 FS900 900mlフラスコセット

*セット=フラスコ+アダプタ+曲がり管

Spec data

■本体仕様

型式	FD-2BM	FD-2BU	FD-4BM	FD-4BU
■コールドトラップ	2kg氷/バッチ		4kg氷/バッチ	
トラップ凝縮能力	2kg氷/バッチ		4kg氷/バッチ	
トラップ凝縮温度	-45℃以下	-80℃以下	-45℃以下	-80℃以下
冷凍機	空冷密閉型400W	空冷密閉型400W×2台 カスケード方式	空冷密閉型600W	空冷密閉型600W×2台 カスケード方式
型式、寸法	横円筒直膨式前面開閉蓋 180Φ×300Lmm		横円筒直膨式前面開閉蓋 210Φ×350Lmm	
材質、仕上げ、容量	SUS304研磨仕上げ、7.6リットル		SUS304研磨仕上げ、12.1リットル	
デフロスト	ホットガスバイパス方式			
■計装部	ピラニ型Pa表示			
真空計	ピラニ型Pa表示			
トラップ温度指示計	デジタル表示			
ブレーカー、スイッチ	過電流漏電ブレーカー、冷凍機、真空ポンプ、デフロスト照光式スイッチ			
■共通仕様				
重量	約80kg	約110kg	約100kg	約130kg
寸法(本体)	760(W)×590(D)×1050(H)mm			
使用電力(真空ポンプ使用時)	100V 50/60Hz 8A	100V 50/60Hz 12A	100V 50/60Hz 10A	100V 50/60Hz 16A
■排気装置				
真空ポンプ	ロータリー:300W 100/120リットル/min、装置到達真空度:6.67Pa以下(無負荷)、排気速度:13.3Paまで20分以内(無負荷)			
付属品	オイル逆流防止機構、ガスバラスト弁、オイルミストフィルター			

※温度条件は、定格電源電圧、室温20℃、無負荷時の値です。

■チャンバー仕様

型式	6P	12P	型式	SQ	R	RC
マルチポートチャンバー (オプション)			バルクチャンバー (オプション)			
ポート	1/2" 6ポート	1/2" 12ポート	形状	バルクチャンバー角型	バルクチャンバー丸型	
	クイックシールラバーバルブ	クイックシールラバーバルブ	本体材質、寸法	SUS304、350(W)×350(D)×350(H)mm	SUS304、350Φ×400(D)mm	SUS304、720(W)×550(D)×450(H)mm
本体材質、寸法、天板	SUS304、210Φ×340(H)mm、透明アクリル20mm		棚板、材質	320(W)×320(D)×15(T)mm、ALアルマイト	200(W)×300(D)×15(T)mm、ALアルマイト	
棚板	SUS 304、180Φ×2段 ピッチ100mm		棚段数、間隔	3段固定式 100mm	2段固定式 100mm	
			扉	透明アクリル左開き式	透明アクリル左開き式	
			温度コントローラー	48角 デジタル設定/表示	48角 デジタル設定/表示	
			棚温制御範囲	室温~40℃	室温~40℃	10~40℃
			ヒーター	シリコンラバー式100W	シリコンラバー式70W	ヒーター70W
			冷凍機	-	-	空冷密閉型100W