TAITEC

凍結乾燥機フリーズドライヤー
VD -250R /550R/800R

ラボにある100Vのコンセント電源で設置できる凍結乾燥機。様々な容器に対応するオプションを豊富にご用意。

VD-250R
2ポート多岐管使用例

VD-800R
8ポート多岐管使用例

VD-550R
ドライチャンバー使用例

型名	VD-250R	VD-550R	VD-800R
冷却温度	-45℃(無負荷時)(*)	-75℃(無負荷時)(*)	
トラップ容量	約500mL/回	約1000mL/回	約2000mL/回
チャンバー内容積	約4L(内径φ160×205mm)		約11.7L(内径φ210×345mm)
真空計	ー	ピラニ式真空計(デジタル表示)	
冷凍機	250W	250W×2(二元冷凍方式)	400W×2(二元冷凍方式)
推奨真空ポンプ	油回転式真空ポンプ(到達真空度50Pa以下、排気量100L/min以上)		
真空ホース接続口	外径φ22mm(内面にRc3/8ネジあり、異径変換可能)。 基本的に内径Φ18mmのホースを使用します。		
真空解除	本体側面にフィルター付きのリーク口あり(N_2ガスパージ兼用、ホース取付口Piscoφ6mm)、真空ポンプ停止により自動解除		
その他の機能	ホットガス解凍(30分程で解凍)、真空ポンプ用コンセント(3P、9Aまで、真空ポンプON/OFFスイッチ付)、サービスコンセント(2P、3Aまで)、到達真空度域表示機能(VD-250R除く)、真空度の記録計出力(0～5V、VD-250R除く)		
本体の外形寸法／質量	375×420×525Hmm、約34kg	380×500×805Hmm、約75kg	490×600×805Hmm、約97kg
電源	AC100V・6A(本体のみ) AC100V・15A(真空ポンプ用コンセント最大使用時)	AC100V・9A(本体のみ) AC100V・19A(真空ポンプ用コンセント最大使用時)	AC100V・13A(本体のみ) AC100V・30A(真空ポンプ用コンセント最大使用時)
標準付属品	テーブルマット×1	電源プラグ(20A)×1、テーブルマット×1	電源プラグ(30A)×1、テーブルマット×1
価格	¥588,000(真空ポンプ等は別売)	¥998,000(真空ポンプ等は別売)	¥1,398,000(真空ポンプ等は別売)

(*)+5℃～+35℃環境下での値です。●本製品は真空ポンプ用サービスコンセントのスイッチとVAC. STARTのスイッチをONにしないと真空計と電磁弁が動作しません。なお、連動の場合は必要とする電源容量が大きくなるため、専用のコンセントを使用するか、またはブレーカーから直接電源を供給することをお薦め致します。

別売部品・オプション

●多岐管(ナス型フラスコ／試験管／乾燥瓶用)

ナス型フラスコ・アンプル管・乾燥瓶を複数取り付けて、同時に乾燥処理ができます。

型名	MP-020	MP-060	MP-080
ポート数	2	6	8
対象容器	ナスフラスコ(Ⓢ29用。Ⓢ24は別売のAD-0181が必要)、乾燥瓶		
取付けコック間隔	ー	75mm	
外形寸法	300×50×250Hmm	300×230×310Hmm	300×305×310Hmm
標準付属品	試料取付けコック(AD-0550)、ナスフラスコ用アダプター(AD-0180、Ⓢ29)		
価格	¥84,000	¥168,000	¥210,000

ナス型フラスコアダプター

AD-0180 (Ⓢ29)	¥5,000
AD-0181 (Ⓢ24)	¥9,000

●凍結乾燥瓶

瓶の中に遠沈管などを入れて使用します

凍結乾燥瓶の取り付け例

型名	寸法 A	寸法 B	容量	価格 ふた	価格 びん	価格 合計
FB-4007	40mm	80mm	75mL	¥17,000	¥17,000	¥34,000
FB-4010		100mm	100mL		¥17,000	¥34,000
FB-4015		140mm	150mL		¥19,000	¥36,000
FB-6030	60mm	130mm	300mL	¥19,000	¥22,000	¥41,000
FB-6050		200mm	500mL		¥24,000	¥43,000
FB-9075	90mm	140mm	750mL	¥22,000	¥42,000	¥64,000
FB-9100		180mm	1000mL		¥44,000	¥66,000
FB-9120(*)		220mm	1200mL		¥44,000	¥66,000

(*)多岐管MP-020で2個、MP-060で4個、MP-080で4個取り付け可能です。

別売部品・オプション

●ドライチャンバー

種々の小型容器に入った試料をそのまま乾燥処理するためのチャンバーです。各棚に組み込んだシリコンラバーヒーターで加温し、乾燥を促進させることができます。

DC-260

DC-280

型名	DC-120	DC-260	DC-280
適用機種	VD-250R/550R/800R		
使用温度範囲	+30℃ (固定)		
棚数	1段	3段	
ヒーター	70W×1	100W×3	
棚寸法	φ180mm	φ185mm	258×250mm
外形寸法	φ225×200Hmm	φ225×380Hmm	430×400×615Hmm
電源	AC100V・0.7A	AC100V・3A	
価格	¥259,000	¥426,000	¥501,000

●油回転式真空ポンプ(凍結乾燥機／真空乾燥機向け)

凍結乾燥に最適な排気量と真空度を備えた油回転式の真空ポンプです。到達真空度および排気量の高さに比して安価な油回転式は、凍結乾燥の導入用として最適です。各セットとも、真空ホース・吸引口・オイルミストトラップが付属していますので、ご購入後すぐに使用できます。

GLD-051

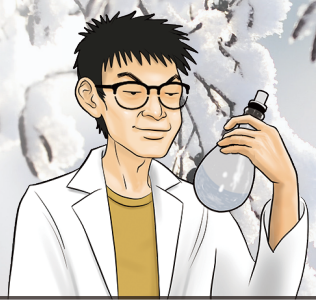
GCD-136XA

型名	耐薬性 (*1)	排気量	到達真空度 (*2)	価格
GLD-051	水	50L/min	0.67Pa	¥250,000
GLD-137CC	水	135L/min		¥360,000
GCD-051XA	水、有機溶媒	50L/min		¥380,000
GCD-136XA	水、有機溶媒	135L/min		¥480,000

(*1)ポンプの耐性と環境への溶媒放出およびオイルの劣化は無関係です。溶媒を吸い込んだ場合はオイル交換が必要になります。
(*2)使用時は配管抵抗により減少します。また、測定する真空計によっては値が一桁変わります。

参考資料・動画で凍結乾燥をサポートします!

タイテックでは凍結乾燥に関する役立つ情報を発信しています



●凍結乾燥に関する機器操作やテクニックを解説しています。

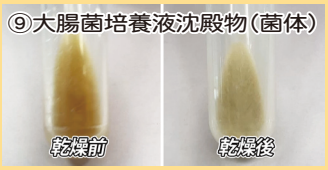
凍結乾燥をよりスムーズに実施していただけるよう、凍結乾燥に関する基礎知識、機器の操作、うまくいかなかった時の解決方法など関連する解説動画をご用意しています。これから凍結乾燥を始める方はもちろん、思うように処理できずお悩みの方のヒントや解決方法としてもお役立ていただけます。

操作方法 テクニック 動画集

●凍結乾燥一例データ集

凍結乾燥は様々なサンプルに対して行われています。実際に弊社製品で構成されたシステムを使用して凍結乾燥を実施した際の動画や資料の一部を公開しています。詳細につきましては右記のQR からご参照ください。

凍結乾燥 データ例 動画集



サンプル	重量		乾燥時間
	乾燥前	乾燥後	
①イチゴ	30.6g	3.2g	約21時間45分
②パイナップル	24.5g	4.9g	約30時間45分
③バナナ	12.7g	2.3g	約12時間35分
④リンゴ	14.2g	2.5g	約12時間35分
⑤マッシュルーム	23.8g	2.1g	約27時間50分
⑥加工肉(ソーセージ)	19.4g	8.5g	約13時間20分
⑦プロセスチーズ	13.9g	8.1g	約8時間30分
⑧ヨーグルト	34.9g	4.4g	約31時間35分
⑨大腸菌培養液沈殿物(菌体) (*)	2.98g	0.26g	約4時間

(*)保護剤は使用していません。

VD-550R (凍結乾燥機)	¥998,000
GCD-136XA (真空ポンプ)	¥480,000
MP-060 (多岐管)	¥168,000
FB-6030 (凍結乾燥瓶)	¥41,000
合計価格	¥1,687,000

凍結乾燥システム例
(左記データ収拾に使用)