

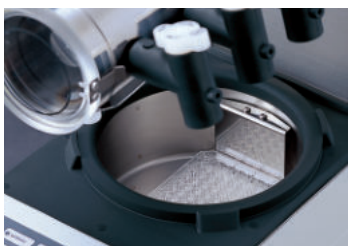
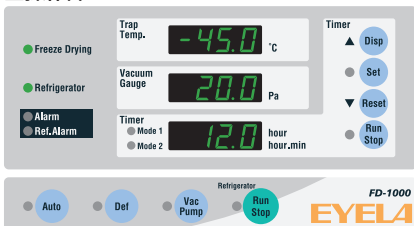
凍結乾燥機

Freeze Dryer FD-1000・1000REC型



FD-1000

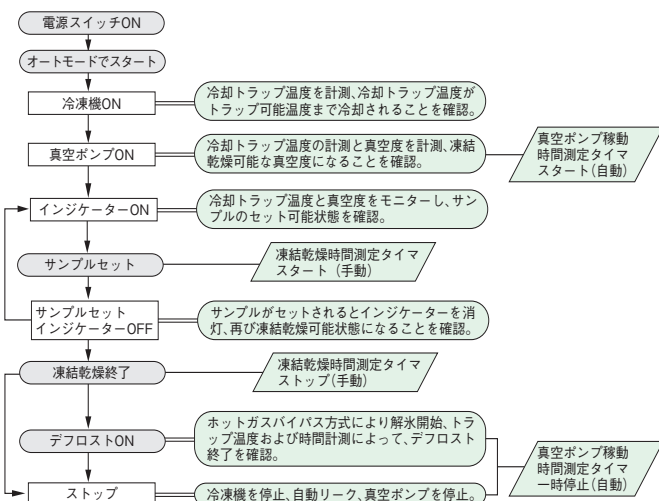
■操作部



マイクロプレートやディープウェルプレートをセットできるチャンバーです。試験管用のポートとは別に独立して使用できます。

■フローシート

■オートモード



各種少量容器の試料を処理、除湿量500mL

- 少量容器専用の凍結乾燥機です。真空度、トラップ温度、時間を一括表示しますので稼動状況を確認できます。
- オートモード運転ではトラップ冷却温度・真空度を判断して試料容器の取付け可能状態をお知らせします。スタート後はフラスコ取付けと乾燥終了のストップ操作のみの簡単操作です。
- タイマ機能を装備、真空ポンプの積算稼動時間の表示によりオイル交換時期を確認できます。
- 停電から復帰するまでの時間に応じて、継続運転・終了の時間設定が行なえます。(停電復帰時間の変更が可能)
- サービスコンセントを使用することで、停電復帰時に真空ポンプは自動復帰しません。停電によって一度融けた試料の突沸による飛散を防ぎます。
- 大気導入口に装備した0.2 μ mのフィルターが、リーク時のコンタミネーションを防ぎます。
- 乾燥データ管理として真空度、トラップ温度の記録計出力を装備しています。(FD-1000REC型)

型 式	FD-1000	FD-1000REC
製 品 コード No.	188800	191160
性 能	トラップ冷却温度 除 湿 量	
	-45°C 500mL/回	
機 能	設定・表示機能 シーク方式・デジタル表示	
	安全機能 真空ポンプ自動運転機能、真空度監視機能、トラップ温度監視機能、漏電・過電流ブレーカ、冷凍機オーバーロードリレー保持回路	
	真空解除機能 電源OFF時自動リーク・停電時自動リーク	
	トラップ解氷機能 ホットガスによる解氷	
規 格	冷凍機・冷媒 空冷式 出力350W・R507A	
	真空ポンプ(所要排気量) オプション(50L/min以上)	
	ポ ー ト 数 8本(使用容器P.226参照)	
	トラップ寸法(mm)・容量 内径83.1×277H・約1.5L	
	冷却コイル材質 SUS304	
	チャンバー内寸法(mm) 内径156×79H	
	吸引口径(mm) 外径16.0	
	真 空 計 デジタル表示 0.0~533.0Pa、最小桁0.1Pa	
	記 録 計 出 力 (出力範囲) — 1°C/mV(-110.0~+50.0mV)、 1Pa/mV(0~533mV)	
	サービスコンセント 真空ポンプ用 Max.10A	
使用周囲温度範囲	5~35°C	
外寸法(mm)・質量	195(263)W×440(475)D×810H・約36kg	
電源入力・電源電圧	4.5A、450VA・AC100V 50/60Hz	
価 格	¥580,000	¥650,000

※性能は室温20°C、定格電源電圧、50Hz時での値です。
※電源入力にはサービスコンセントの容量を含まない値です。
※FD-1000REC型には記録計用接続コードが付属しています。
※()内の寸法は突起物を含みます。

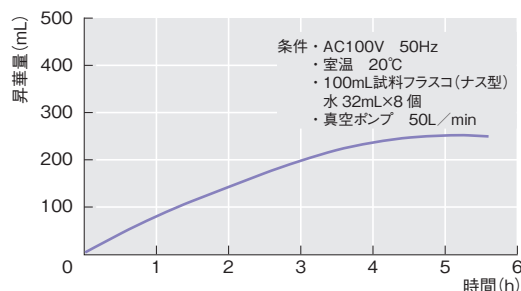
工場オプション

■FD-1000REC型 記録計付

温度、真空度の入力範囲を調整済みの記録計(μ R-10000型)が付属しています。
製品コードNo.218740 価 格¥989,000

データ

■昇華速度



●表示の価格には消費税は含まれておりません。

予備凍結

凍結乾燥瓶は付属していません



PFR-1000型+PFM-1000型

製品名	予備凍結槽
型式	PFR-1000
製品コードNo.	197410
予備凍結温度	-45℃
電源入力・電源電圧	8/9A・AC100V・50/60Hz
価格	¥320,000
製品名	プリフリーザー (試料容器回転装置)
型式	PFM-1000
製品コードNo.	197420
対象容器	試料フラスコ (¥29/38) 凍結乾燥瓶
価格	¥99,000

飛散防止用 EYELA COAT® を施したガラス容器もご用意しています。

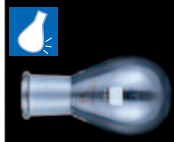
使用容器

凍結乾燥瓶 (セット)



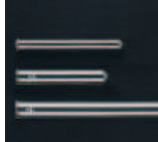
規格	コードNo.	価格
40mL	119940	¥15,700
80mL	119950	¥16,900

試料フラスコ (ナス型 ¥29)



規格	コードNo.	価格
50mL ¥29	116140	¥5,200
100mL ¥29	116150	¥5,900

リム付試験管



アンプル瓶 (外径8mm)



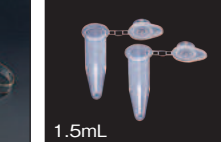
バイアル瓶



シャーレ



マイクロチューブ



容器の詳細はパーツ (P.225・226) をご参照ください。

アダプター

凍結瓶用C型アダプター



規格	コードNo.	価格
口径70mm用	191130	¥4,000

フラスコ用C型アダプター



規格	コードNo.	価格
¥29	191120	¥5,500
¥24	216790	¥5,500

試験管用アダプター



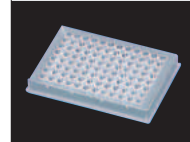
数量	コードNo.	価格
1	120510	¥8,000

アンプル瓶用アダプター (外径8mm用)



数量	コードNo.	価格
1	120520	¥7,500

マイクロプレート



マイクロチューブホルダー



規格	コードNo.	価格
1.5mLx12	191110	¥5,000
1.5mLx24	191150	¥7,200

※キャップ付 (一体型) マイクロチューブの使用可能本数は12→6本、24→12本になります。

凍結乾燥瓶 (セット)



規格	コードNo.	価格
150mL	119970	¥18,300
300mL	119980	¥19,300

凍結瓶用C型アダプター



規格	コードNo.	価格
口径70mm用	191130	¥4,000

真空ポンプ



GCD-051XF型

※オイルミストトラップは別売りとなります。

製品名	オイルフィルター付真空ポンプ
型式	GCD-051XF
製品コードNo.	191080
排気速度 (50/60Hz)	50/60L/min
電源入力・電源電圧	5.6/4.8A・AC100V 50/60Hz
価格	¥348,000

オイルミストトラップ OMC-050型
製品コードNo.118680 価格¥36,300
真空ホース 内径12×外径30mm 5m
製品コードNo.119210 価格¥37,500

ドライ真空ポンプ



NeoDry 7E-C型

製品名	ドライ真空ポンプ
型式	NeoDry 7E-C
製品コードNo.	268560
排気速度 (50/60Hz)	110L/min
電源入力・電源電圧	7A・700VA・AC100V
価格	¥677,000

※接ガス部はフッ素仕様です。
真空ホース 内径12×外径30mm 5m
製品コードNo.119210 価格¥37,500
真空ホースアダプター-A 外径22×外径17mm
製品コードNo.119240 価格¥10,700

凍結乾燥機



FD-1000・1000REC型

記録計



μR-10000型

製品名	記録計
型式	μR-10000 (FD-1000型用)
製品コードNo.	219280
価格	¥339,000

FD-1000REC型 記録計付
製品コードNo.218740 価格¥989,000
※トラップ温度、真空度入力調整済みです。

露受け

フラスコから出る水滴を受ける露受けです。

製品名	ナス型フラスコ用露受け
製品コードNo.	193620
価格	¥30,000



1
濃縮装置
カスコーティング

2
低温・恒温
水循環装置
(チラー)

3
低温槽
恒温槽

4
凍結・噴霧
乾燥機

組合せガイド

5
乾燥器
電気炉

6
減圧装置

7
冷却
トラップ装置

8
恒温器

9
振盪機

10
合成装置

11
攪拌機
ガラス反応容器

12
定量送液
ポンプ

13
液体クロマト
グラフ

14
水
製造装置

15
培養装置
滅菌装置

16
研究補助
準備機器