

離心濃縮系列

SP Genevac 離心濃縮機系列

加快您的研究進度，減少交叉汙染的風險。SP Genevac應用於生物學、化學、製藥和環境分析等領域，以其卓越的技術成為了全球領先品牌。我們的高通量和高性能溶劑蒸發系統是世界領先的，被廣泛應用於新藥開發和超微量分析實驗室。



台北：02-2799-3339 台南：06-311-3636

台中：04-2222-3998 高雄：07-555-5595



INFO@UTEKINCO.COM.TW

Utek 友德國際

歐系品質 物超所值



根據所需濃縮的溶劑量，選擇miVac Duo主機（少樣本數）或miVac Quattro主機（多樣本數）與真空幫浦結合使用，並搭配其他設備，例如SpeedTrap冷凝系統和真空控制器，可安全且快速的濃縮樣品，改善傳統濃縮的缺失。

產品特色

- 具磁石轉動馬達，驅動安靜、免維護且真空密閉性佳
- LCD顯示，可顯示溫度、加熱時間及運轉時間
- 薄膜式按鍵操作面板，操作非常簡易
- 內建應用模式：水、酒精或醇類
- 腔體經抗腐蝕處理可使用有機溶劑、TFA、ACN等
- 附內藏式自動洩壓裝置
- 具預熱選擇開關可加快濃縮速度
- 加熱系統有超溫自動阻斷功能
- 厚度3/4"壓克力透明上蓋（僅Duo型號），易觀察
- 安全門扣具延遲開關，馬達靜止後才能開啟上蓋以保護操作人員安全
- 適用性質廣泛可用於：
ADME / 毒理學，高分子化學，DNA，RNA和多肽，Oligo合成，法醫學/藥物測試，食品科學和農業化學研究

可選配 SpeedTrap 溶劑冷凝器



規格

	miVac Duo	miVac Quattro
尺寸 (W x D x H mm)	360 x 424 x 300	480 x 594 x 300
最大濃縮量 (mL)	<ul style="list-style-type: none"> • 84 支 x 1.5/2 mL 試管 • 8 支 x 50mL試管 	<ul style="list-style-type: none"> • 200 支 x 1.5 ml/2 ml 試管 • 36 支 x 50mL試管
最大離心力(g-force)	250	
溫控範圍 (°C)	室溫, 30 - 80	
溫度設定刻度 (°C)	1	
重量 (kg)	21	35

【實心鋁合金 x 精密工藝】特殊設計導熱效率極佳，使熱傳遞率提高。JetRotors有多種規格可供選擇，並按照非常精確的規格製造，使試管可以非常貼合的置於試管架中。減少了管壁和轉子之間間隙，進一步改善了熱傳遞率，優化水或有機溶劑的濃縮，從而提高性能並減少時間。



Duo Rotors	樣品架孔數	適用規格
DRC-15EPP-048	48	1.5 or 2 mL microcentrifuge tubes
DRC-15EPP-084	84	1.5 microcentrifuge tubes
DRC-20EPP-084	84	2 mL microcentrifuge tubes
DRC-05EPP-120	120	0.5 mL microcentrifuge tubes
DRC-MIXEP-048	24	1.5 mL + 24 x 0.5mL microcentrifuge tubes
DRC-15CCT-012	12	15 mL conical based centrifuge tubes (17 x 120 mm)
DRC-50CCT-008	8	50 mL conical based centrifuge tubes (28 x 115 mm)
DRC-01275-040	40	12 x 75 mm tubes
DRC-13100-032	32	13 x 100 mm tubes
DRC-16100-028	28	16 x 100 mm tubes
DRC-18150-006	6	18 x 150 mm tubes
DRC-12V40-078	78	12 x 40 mm vials
DRC-15V45-048	48	15 x 45 mm vials
DRC-28V60-014	14	28 x 60 mm (20 mL) scintillation vials
DRS-00000-200	Swing rotor with 2 microplates (deep or shallow-well)	
BRS-STK00-004	Set of 4 stackers for swing rotor, increase capacity to 6 shallow-well plates	
Quattro Rotors	樣品架孔數	適用規格
QRC-15EPP-200	200	1.5 microcentrifuge tubes
QRC-20EPP-200	200	2 mL microcentrifuge tubes
QRC-15CCT-072	72	15 mL conical based centrifuge tubes (17 x 120 mm)
QRC-50CCT-036	36	50 mL conical based centrifuge tubes (28 x 115 mm)
QRC-01275-200	200	12 x 75 mm tubes
QRC-16100-100	100	16 x 100 mm tubes
QRC-18150-040	40	18 x 150 mm tubes
QRS-00000-400	Swing rotor with 4 microplates (deep or shallow-well)	
BRS-STK00-004	Set of 4 stackers for swing rotor, increase capacity to 8 shallow-well plates	
BRS-STK00-016	Set of 16 stackers for swing rotor, increase capacity to 8 shallow-well or 20 shallow-well plates	

miVac SpeedTrap 是一種獨特設計的高功率冷凝系統，用於冷凝溶劑蒸氣形成液體，有助於維持真空並大大加快濃縮過程。miVac SpeedTrap還可以作為獨立的迷你冷凍乾燥機使用。



規格

miVac SpeedTrap

最低冷凝溫度 (°C)	-50
一般操作溫度 (°C)	-35
冷媒	R449A
收集瓶體積	1 L
真空接管直徑 (mm)	12.7
尺寸 (W x D x H mm)	212 x 563 x 450
重量 (kg)	25.8

產品特色

- 體積小，不佔空間
- 冷凝液體於收集瓶中以液態儲存，不需除霜
- 已冷凝液體量清晰可見，方便清除
- 收集瓶不會因凝結水所形成的冰晶擠壓破裂
- 冷凝效果佳，有效冷凝體積可達100%
- 與溶劑的接觸點皆經抗腐蝕處理
- 適用於易揮發的有機溶劑及高沸點之溶劑
- 可與不同系統連接使用，適用性廣
- -50°C直接式冷凝，不需傳導液、不需保養
- 開機5分鐘即可達到操作溫度

可選配冷凍乾燥配件，升級成迷你冷凍乾燥系統

可適用溶劑表

操作之前，應對每種溶劑進行安全風險評估。下表列出miVac濃縮系統可適用之常見溶劑項目及建議操作模式。若下表未列出您欲使用的溶劑，歡迎向我們洽詢。

Solvent	Abbreviation	Recommended Method	SpeedTrap Mode	Duo Pump	Quattro Pump	Super Vacuum Pump
Acetic acid	MeCO ₂ H	---	❄️	▪	▪	▪
Acetonitrile	MeCN, ACN	-OH	❄️	▪	▪	▪
Ammonium hydroxide	NH ₃ OH	H ₂ O	❄️ / <u> </u>	▪	▪	▪
1-Butanol		---	❄️		▪	▪
Butyl Acetate		---	❄️		□	□
Chloroform	CHCl ₃	-OH	❄️	▪	▪	▪
Dichloroethane	DCE	-OH	❄️	□	□	□
Dichloromethane	DCM	-OH	❄️	▪	▪	▪
1,4-Dioxane		---	❄️ / <u> </u>	□	□	□
Ethanol	EtOH	H ₂ O or -OH	❄️	▪	▪	▪
Ethyl Acetate	EtOAc	-OH	❄️	□	□	□
Formic Acid	HCO ₂ H	---	❄️ / <u> </u>	□	□	□
Heptane		---	❄️	□	□	□
Hexane		-OH	❄️	▪	▪	▪
Methanol	MeOH	H ₂ O or -OH	❄️	▪	▪	▪
Methyl tert-butyl ether	MTBE	-OH	❄️	□	□	□
1-Propanol		-OH	❄️	▪	▪	▪
2-Propanol	IPA	-OH	❄️	▪	▪	▪
Sodium hydroxide (aqueous)	NaOH	--- or H ₂ O	❄️ / <u> </u>	▪	▪	▪
Trifluoroacetic acid*	TFA					
Tetrahydrofuran	THF	-OH	❄️	□	□	□
Toluene		--- or H ₂ O	❄️	□	□	□
Water	H ₂ O	H ₂ O	❄️ / <u> </u>	▪	▪	▪
HPLC Fractions		---	❄️ / <u> </u>	▪	▪	▪

Compatible

Compatible with miVac modules manufactured after April 2007 only.

Do not exceed 0.5 % concentration. *

全自動離心式濃縮系統

您專屬的高效能離心濃縮機

無論是低/中/高沸點/高濃度酸鹼溶劑，都有適合您的EZ-2型號

- 1 鎖蓋只有在轉子停止後才能打開以確保操作安全
- 2 把手設計，便於系統搬動定位
- 3 高功率冷凝器可將所有冷凝液體以液態儲存，自動除霜；抗腐蝕雙層玻璃收集瓶，已冷凝液體量清晰可見；直接式冷凝不需加傳導液
- 4 USB插槽，可上載或儲存濃縮模式及下載濃縮記錄檔
- 5 EZ-2 Elite型號具自動排液收集瓶，提供無上限收集容量（可作為冷凍乾燥專用機）
- 6 7"彩色觸控螢幕內建常用濃縮/乾燥程式，實現自動化濃縮
- 7 H型轉子具多樣化設計可容納多種類型容器，例如各種flasks, tubes, vials, microplates and SampleGenie
- 8 電源及訊號連接面板
- 9 IR燈泡安裝位置，易於執行週期性維護保養
- 10 高功率IR紅外線提供快速蒸發所需之熱能



EZ-2 4.0系列共同特色

- 濃縮、真空、冷凝All-in-one設計節省空間
- 智能濃縮程式，可針對不同沸點溶劑或混合相進行參數設定，實現精確的溫度及真空控制
- 偵測到樣品乾燥後自動停機，呈現精準的再現性
- Dri-Pure®真空控制技術有效防止突沸及交叉污染
- 可耐高濃度酸鹼及有機溶劑（包含TFA），並可選配耐受HCl及 HNO₃之機型

選擇適合您的EZ-2機型

沸點 ≤120 °C	沸點 ≤165 °C	沸點 ≤220 °C	強酸		
Ethanol, Methanol, ACN, Ethyl acetate, Chloroform, 2-Butanol, DCM, DCE, THF, TFA, Formic acid, Water	DMF, 1-Butanol, Butyl acetate, DMAc...	DMSO, NMP...	HCl, Sulfite, HBr, HFIP...	HNO ₃ , H ₂ O ₂	TCA
EZ-2 Standard					
EZ-2 Plus					
EZ-2 Elite					
EZ-2 Standard 選配HCl			EZ-2 Standard 選配HCl		
EZ-2 Plus 選配HCl			EZ-2 Plus 選配HCl		
EZ-2 Elite 選配HCl					EZ-2 Elite 選配HCl

EZ-2 Standard

EZ-2 Plus



EZ-2 Elite



全自動高通量離心式濃縮系統

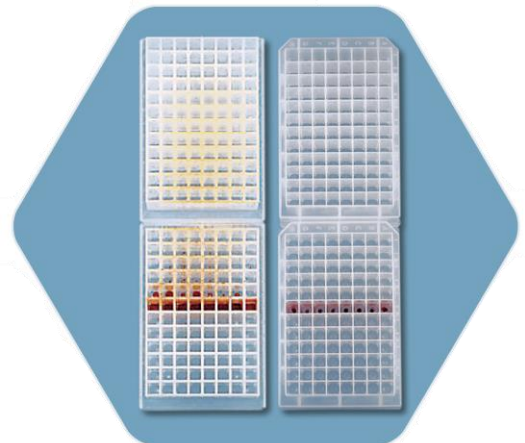
可同時處理大量樣品的高端機型
具備EZ-2 Elite的所有優勢，樣品處理量比EZ-2高3至6倍



- A** 彩色觸控式螢幕
- B** 高功率IR紅外線
- C** SampleGuard™溫度感測器提供即時性反饋，可準確地控制樣品實際溫度
- D** 內建式7公升冷凝器減少佔地面積，-75°C直接式冷凝不需加傳導液
- E** 自動除霜和排水以實現最佳溶劑回收率
- F** 方便裝載的易開式前門
- G** 寬敞、易於清潔的腔體

Dri-Pure®

專利Dri-Pure真空控制技術，能有效防止突沸避免交叉污染和樣品流失。



左：無Dri-Pure技術濃縮後結果
右：有Dri-Pure技術濃縮後結果

配件選擇

- 90種(含)以上樣品架可供選擇，可符合多種類型容器，例如：flasks, tubes, vials, microplates, and SampleGenie™
- 透過選擇適合的樣品架，可降低玻璃器破裂的風險並確保最佳的濃縮時間
- 樣品架均採用高品質實心鋁合金並非常嚴格精密製造，確保與容器緊密貼合以實現最佳熱傳遞



SampleGenie™：減少實驗中不必要的過程

- 獨有SampleGenie™專利設計，樣品可直接濃縮於GC vial
- 最多可將200 mL濃縮至1 mL，達到200倍的高倍率濃縮
- 一步到底，濃縮完畢即可上機分析(HPLC-MS/ GC-MS)，無需再次轉移或washing，避免珍貴的樣品損失，是環檢、生化、分生樣品前處理的好幫手

一步到底，無需再次轉移或washing!



濃縮瓶

樣品瓶

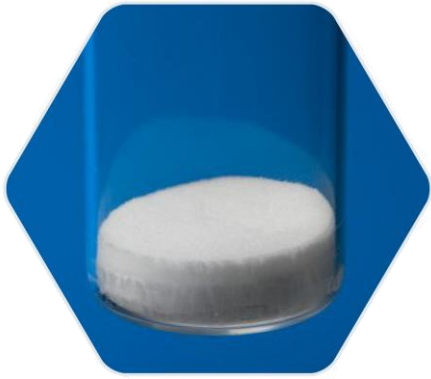
連接器

樣品可直接濃縮或乾燥到樣品瓶中

濃縮瓶、樣品瓶(ex: GC vial)與連接器組裝起來

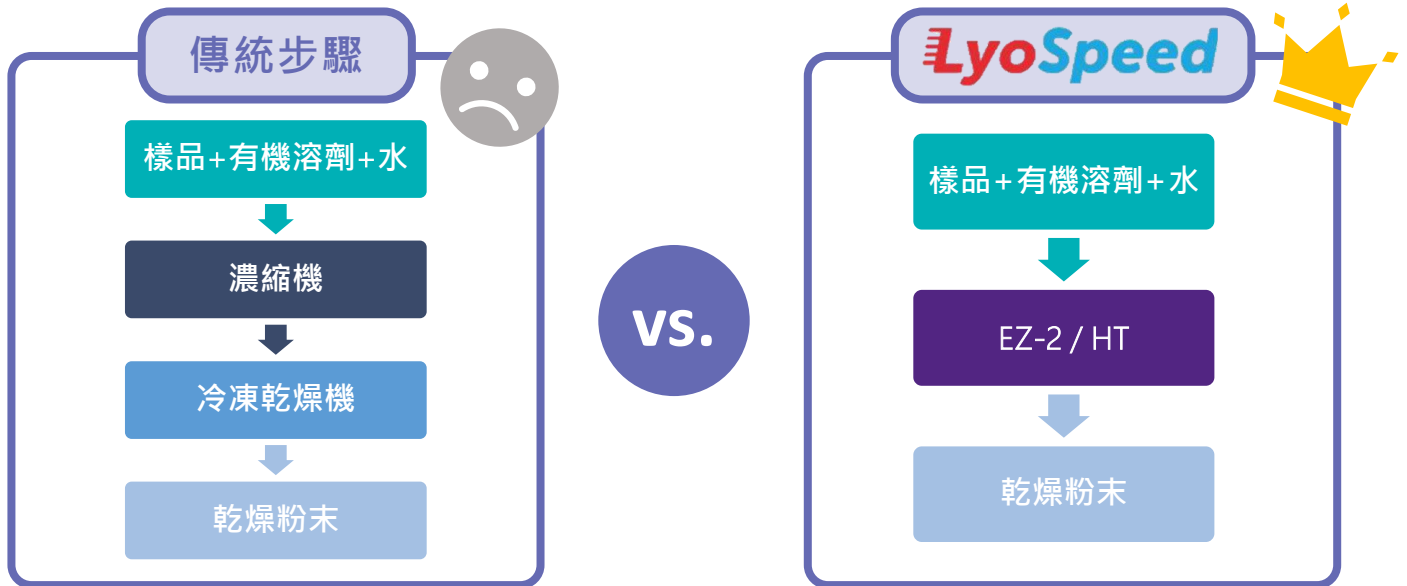


濃縮瓶體積(mL)	60	125	250
最大工作量 (mL)	50	100	200
總樣品數 (支數)	4	2	1
可使用樣品瓶尺寸 (Ø x H mm)	Ø 12 - 20 H: 30 - 50	Ø 12 - 28 H: 30 - 60	Ø 12 - 28 H: 30 - 70



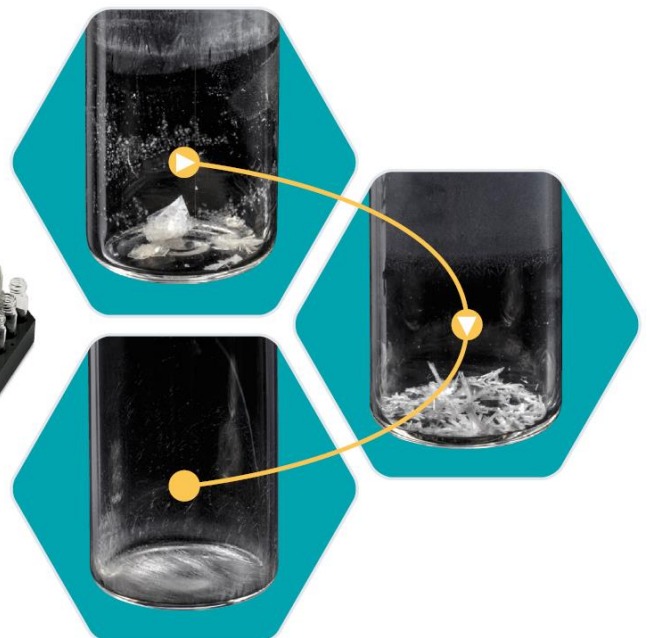
LyoSpeed：一台設備完成有機相的濃縮至凍乾

- LyoSpeed快速凍乾技術，可在 EZ-2 Elite 和 HT Series 3 濃縮機中，將HPLC分離出來的溶液或其他含有機溶劑的樣品進行濃縮及冷凍乾燥
- 一台設備即可製成易於稱重、溶解或保存的干燥粉末



EXALT：通過控制蒸發確保目標結晶形成

- 使各種溶劑能夠在規定的時間內以相同的緩慢速度同時蒸發
- 多晶型篩選，僅使用100 mg即可從20種溶劑的樣品結晶篩選出最適合溶劑的，產出高質量的單晶體
- 消除變數，節省結晶體合成路徑條件篩選量化的時間
- 非破壞性 – 100% 回收活性物質



規格	EZ-2 Standard	EZ-2 Plus	EZ-2 Elite
最大轉速 (rpm)		1920	
最大離心力 (g-force)		500	
樣品架最大負載 (kg)		1.5	
最大樣品重量差 (g)		80	
真空系統		內建隔膜幫浦	外接無油式幫浦
系統極限真空值 (mbar)	<11 mbar	<3 mbar	<0.4 mbar
溫度控制範圍 (°C)		室溫~80	
冷凝器溫度 (°C)		-50	
冷凝器有效容積 (mL)		750	連續式
主機尺寸 (W x D x H mm)		613 x 648 x 560	
主機重量 (kg)		80	
可適用溶劑沸點 (°C)	≤120	≤165	≤220
Ethanol, Methanol, ACN, Ethyl acetate, Chloroform, 2-Butanol, DCM, DCE, THF, TFA, Formic acid, Water	適用	適用	適用
DMF, 1-Butanol, Butyl acetate, DMAc...	不適用	適用	適用
DMSO	不適用	不適用	適用
HCl, Sulfite, HBr, HFIP..	選配	選配	選配
HNO ₃ , H ₂ O ₂	不適用	選配	不適用
TCA	不適用	不適用	選配
Diethyl ether / Pentane	—————選配 inert gas purge (IGP)—————		

規格

HT3i6

HT3i12

最大轉速 (rpm)		1415
最大離心力 (g-force)		500
樣品架最大負載 (kg)		1.5
最大樣品重量差 (g)		80
樣品架放置數量 (組)	6	12
真空系統	外接無油式幫浦	
系統極限真空值 (mbar)	<0.4 mbar	
幫浦尺寸 (W x D x H mm)	432 x 282 x 302	
幫浦重量 (kg)	26.2	
冷凝器溫度 (°C)	-75	
冷凝器有效容積 (L)	4.5	
主機尺寸 (W x D x H mm)	660 x 710 x 840	
主機重量 (kg)	193.3	
可適用溶劑沸點 (°C)	≤220	
Ethanol, Methanol, ACN, Ethyl acetate, Chloroform, 2-Butanol, DCM, DCE, THF, TFA, Formic acid, Water	適用	
DMF, 1-Butanol, Butyl acetate, DMAc...	適用	
DMSO	適用	
HCl, Sulfite, HBr, HFIP..	選配	
HNO ₃ , H ₂ O ₂	選配	
TCA	選配	
Diethyl ether / Pentane	——選配 inert gas purge (IGP)——	

多樣品大體積離心濃縮系統

Rocket Synergy 2 Benchtop Evaporator

Genevac Rocket 為大體積濃縮成小體積的需求而設計，使用突破性的蒸汽加熱技術，大幅增加熱傳導，使蒸發的效率變得更快，防止樣品突沸交叉污染，避免樣品受熱破壞。

Rocket Technology

內建式抗腐蝕真空幫浦

- 1 低真空使溶劑低溫沸騰
- 2 腔內真空環境讓底部的去離子水形成低溫蒸汽，大幅增加熱傳導，使樣品瓶中的溶劑沸騰。而蒸汽將凝結在樣品瓶的表面並釋放能量使樣品高速蒸發，無需直接對樣品加熱。冷凝水藉由旋轉離心力重新收集於水槽再次產生低溫蒸汽，循環使用。



Rocket Synergy 2 特色：

- Ⓐ 可拆卸316不銹鋼內膽：最多可容納6支450 mL濃縮瓶
- Ⓑ 可拆卸轉子：可容納各種類型容器，包括 tubes, flasks, and SampleGenie
- Ⓒ 自動排液冷凝器：均為液體收集，不需除霜；已冷凝液體量清晰可見
- Ⓓ 控制面板：容易操作；只需選擇溶劑濃縮模式，設定最大安全溫，即可開始
- Ⓔ USB插槽：可上傳新的濃縮程式及下載濃縮數據
- Ⓕ 廢液排放口：自動排液
- Ⓖ 外部腔體：大功率溫度控制加熱器
- Ⓗ 頻閃控制：透過觀察視窗可即時監控濃縮狀況，不需停機開蓋
- Ⓘ 濃縮瓶/SampleGenie樣品瓶
- Ⓙ 去離子水水槽：產生低溫低壓蒸汽，加速濃縮速率
- Ⓚ 直驅馬達：可提供500x g以上的高轉速，以防止突沸及泡沫生成
- Ⓛ 內膽上蓋：隔絕外部腔體，避免水蒸汽與樣品接觸
- Ⓜ 外部腔體上蓋
- Ⓝ 低溫低壓蒸汽：充滿於腔內，高效熱傳導

多樣品大體積離心濃縮系統

Rocket Synergy 2 Benchtop Evaporator

帶給您的好處

- 專利蒸汽加熱技術—比傳統濃縮機快五倍
- 全程自動—不需監控，完美的樣品回收率
- 濃縮無失誤—減少起泡、突沸和交叉污染
- 易於使用—簡單的控件和智能軟體
- 節省人力時間—可同時處理多種樣品
- 節省空間—一台Rocket取代六台迴轉式濃縮機
- 樣品量範圍廣—從18 x 60 mL到最大6 x 450 mL
- 環境友善—先進冷凝器技術提供高溶劑回收率

特殊SampleGenie瓶，可將ASE/GC/HPLC/20 mL vials...等，接在SampleGenie瓶的下方，不需樣品轉移，即可直接供GC/HPLC等儀器分析。廣泛用於中草藥、天然物、藥物研發、超微量分析等樣品前處理。



Evaporation Flasks

大體積濃縮瓶

- 450 mL

Puck for ASE®

ASE® 試管濃縮瓶

- 可同時濃縮18支試管



250 mL SampleGenie™

可直接將樣品濃縮至直徑12~28mm的vials，節省時間及避免人為誤差

- 250 mL (含vial)
- 樣品直接濃縮於vial
- 不需再次轉移

Flip-Flop™

可將ASE® 試管樣品濃縮於GC vials

- 與Puck搭配使用，將樣品濃縮至2 mL GC vial



400 mL SampleGenie™

可直接將樣品濃縮至2 mL GC vials

- Vial具蒸汽隔離設計
- 蒸汽不會進入vial內，確保只留下所需濃縮物
- 不需手動轉移及washing

250 mL Evaporation

Bottles
濃縮瓶

- 250 mL



多樣品大體積離心濃縮系統

Rocket Synergy 2 Benchtop Evaporator

規格

濃縮主機

最大轉速 (rpm)	1760
最大離心力 (g-force)	500
溫度控制範圍 (°C)	室溫+7~60
W x D x H (mm) *	735 x 640 x 752
重量 (kg)	75

*已含上蓋開啟後總高度

真空幫浦 (內建)

模式	隔膜式真空幫浦
極限真空度 (mbar)	<3

冷凝器 (內建)

材質 鋁製冷水盤管

最低冷凝溫度(°C) -15

所需流速 (L/min) 1.5 ± 0.5

最大進水壓 (bar) 2

惰性氣體供應需求 (IGP選配)

最大耐壓 (bar) 1.5

最低耐壓 (bar) 1

流速 (L/min) 30

氣體管線長度 (m) 2.5

接口 3/8" BSP female

冷卻循環裝置

冷卻劑	水 : 乙二醇 (1 : 1)
W x D x H (mm)	320 x 500 x 600
水槽體積 (L)	8
冷卻溫度範圍 (°C)	-20 ~ 40

高效能冷卻循環系統，具RS232
連接口提供濃縮主機與冷卻裝
置連接，使主機可控制冷卻裝
置，從而提供
提高溶劑回收率。



可適用溶劑

溶劑沸點範圍 (°C) <40 ~ 155 (常壓下)

Alcohols, DCM/ methylene chloride, DMF, ethyl acetate, water, IPA, TFA, Diethyl ether (requires Inert Gas Purge option).....

注意：不同濃縮容器將影響溶劑適用性，歡迎向我們告知您欲使用之溶劑，即可快速為您搭配最適合之濃縮容器。



Utek 友德國際股份有限公司

台北TEL：02-2799-3339 台南TEL：06-311-3636
台中TEL：04-2222-3998 高雄TEL：07-555-5595

<http://www.utekinco.com.tw>