

生物安全櫃

BIOSAFETY CABINET



EN12469



yakos ™

TRIED & TRUSTED



40年的見證

Yakos65(川富公司品牌)創立於1976年，在40年的經營期間，我們始終專注於高品質實驗室設備的研發與製造。我們完成了上千座實驗室的建置，提供的產品及服務包括實驗室規劃設計、實驗室傢俱設備、防火安全櫃、生物安全櫃、斑馬魚飼養系統和實驗動物設備，多年來的用心經營及對服務品質的執著，贏得了客戶對我們的信賴與支持，讓我們的產品成功地推廣到全球5大洲(亞洲、北美洲、澳洲、歐洲及非洲)，與全球合作的夥伴也正持續增加中。

品質的苛求

Yakos65堅持以國際標準、法規和行業規範奉行在我們的品質方針上。從產品設計、採購、製造、組裝、檢驗、包裝到銷售服務，每一道程序都在嚴格控管下被精確的完成，並落實在各項產品上，讓客戶得到的不只是產品，而是價值與尊重。因為追求完美的態度，Yakos65不惜成本投入了巨額的人力物力，開發出亞洲唯一通過美國FM Approvals驗證的防火安全櫃和臺灣唯一通過美國NSF驗證的生物安全櫃，展現了Yakos65這個領導品牌向上的決心與自我使命。

客戶的承諾

產品性能和服務能力一直是Yakos65最大的核心優勢，也是我們對客戶不變的承諾。我們用專業與服務品質做後盾，包括國際級技術團隊和品管檢驗中心，確保每一項產品在離開工廠時都已通過最仔細嚴苛的檢驗，並能準時的將產品交到客戶的手中。Yakos65以客戶為中心的政策向外擴展出各項品質標準與服務流程，目的在提升客戶的價值並實現客戶的完全滿意。

理念的堅持

客戶的信賴來自對Yakos65產品的使用體驗，讓我們能牢牢紮根我們的願景。正如Yakos65的標語 - TRIED & TRUSTED，Yakos65除了繼續提供安全、可靠的產品外，我們更將堅定我們的承諾和政策，認真履行我們的職責，以回饋您對Yakos65寄予的信任，持續朝向「永續經營，讓未來更美好」的理念和決心前進。





2



美國NSF49 歐盟EN12469 中國YY0569驗證通過

生物安全櫃

BIOSAFETY CABINET

www.yakos65.com



NSF 49 驗證通過

EN12469 驗證通過

中國YY0569 驗證通過

UL61010-1/CSA-C.22.2 No.61010-1 實驗室設備電氣安全驗證通過

ISO 9001:2008 品質管制系統驗證通過



CE CFDA

生物安全櫃為操作微生物菌株或臨床診斷檢體等具有生物危險性之實驗材料時，用來保護實驗人員、實驗環境和實驗材料，使其在操作過程中，人員/環境免於暴露在感染性氣膠及顆粒之中、實驗材料不受汙染而設計的安全裝置。

由於微小的感染性氣膠無法被肉眼看見，因而可能經由呼吸進入體內，造成實驗室人員的感染，或交叉污染工作台面的實驗材料，造成實驗結果的錯誤。因此，生物安全櫃被廣泛使用在生物實驗上，是操作人員最重要的防護屏障（Primary Barrier），一台設計良好並通過國際驗證的生物安全櫃才能提供人員及實驗材料最高等級的安全防護。

Class II type A2 生物安全櫃是目前生物實驗室使用率最高的安全櫃，適合BSL1~3 安全等級使用(生物安全等級1~3)，除可提供潔淨的操作環境進行實驗外，更能保障人員及環境的安全。

適用場所：醫院、學校、研究中心、藥廠等生物/生命科學實驗室。

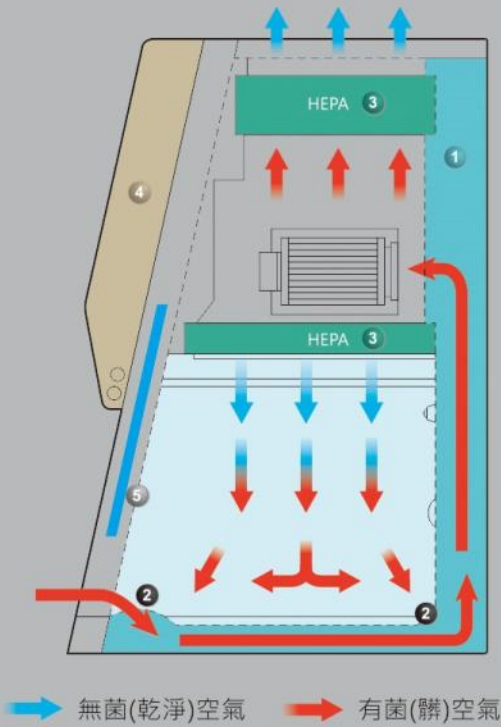


SAFPLUS[®]
your air, our care

SAFZONE[®]

每台生物安全櫃在出廠前均進行了八項性能檢測、UV燈強度測試及三項電氣安全測試，嚴格控管產品品質。





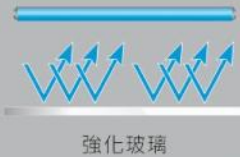
多重防護設計， 安全等級提升一大步!

雙層鋼製結構、負壓包覆正壓櫃體設計，
真正確保污染空氣不外洩。 ①

下吹/排氣HEPA過濾效果可達99.99%@0.3micron
(Class H14等級)。 ③

控制系統及管線與污染區完全隔離，維修保養方便、
安全。 ④

業界首創四面式吸氣孔設計，操作區
污染的空气全被隔離在櫃內，無安全
死角，人員安全獲得最佳保障。 ②



6mm抗紫外線
強化玻璃。

⑤



業界首創

防水蓋板插座能防止液體潑濺，提高用電安全。

氣體考克可搭配多種氣體及真空使用，
承受壓力達75PSI。



北美(UL驗證通過) ⑥



歐洲 / 世界各地
(CE驗證通過)

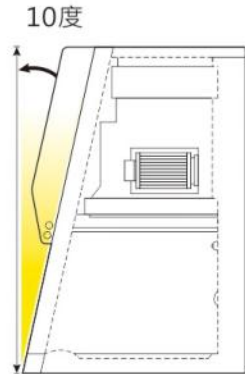


加拿大CSA驗證通過 ⑦



人性化操作及維護保養

- 鑰匙電源開關，可對操作人員進行管制。
- 10度傾角視窗設計，符合人體工學，減少長時間使用造成肢體及視覺的不舒適感。
- 操作區及檯面為不銹鋼一體成型，大圓角設計可減少微粒附著，容易清潔保養。
- 專利HEPA固定方式，可更安全鎖固並由前方快速更換HEPA。
- 業界首創操作臺面與入口吸氣孔一體成型設計，弧形吸氣孔除了增加入口氣流的流暢性外，同時可作扶手使用，不需搭配額外的扶手配件。
- 活動式凹型檯面，可收集溢出的液體，整片可取出清潔。

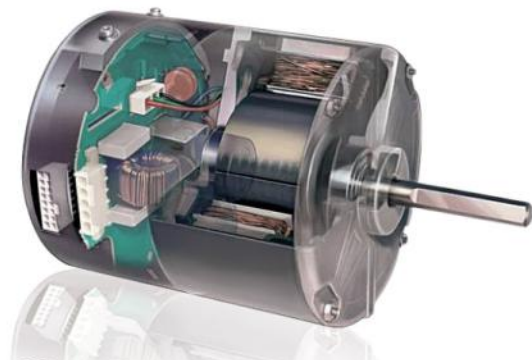


▲ 弧形扶手/吸氣孔

▲ 上掀式台面

節能效率第一的ECM直流無刷馬達

SAFPLUS® 及 **SAFZONE**® 全系列生物安全櫃均採用世界最高等級ECM直流無刷馬達，具備節能、穩定、高效率、低維護的多重特點。



較傳統PSC馬達(電容馬達)節省86%的電力消耗!
SAVE 86% (公司內部測試)

- 定風量設計，可自動調整風壓提供穩定風量，延長HEPA壽命。
- 較一般馬達省能且低噪音。
- 高扭力設計，效率高，較傳統交流馬達可輸出更大的風量及風壓，輸出功率80%以上可轉化成動能，達到最佳節能效果。
- 風機輸出穩定，不易受外部電壓高低起伏影響，可承受6KV突波電路。
- 外殼封裝式設計，可隔絕粉塵進入馬達內部。
- 運轉溫升低，馬達壽命長。

全彩微電腦觸控人機介面

圖像化操作介面設計，操作簡便，使用者能輕易透過螢幕即時瞭解櫃體運作狀態，並進行各項功能和參數設定。



▲ 即時數位化入口風速/下吹風速/HEPA壓力顯示，HEPA及UV燈累積使用時數顯示。

開機自動淨化

設定開機時風機「淨化」運轉時間，實驗操作前讓風機運轉，可使操作區氣流先行達到均勻、穩定狀態及保持操作區的潔淨度。

關機自動淨化

設定關機時風機延長運轉時間，實驗結束後讓風機繼續運轉，將操作區的空氣徹底淨化。

計時工具

具備碼錶、倒數計時器、插座定時關閉、UV殺菌燈定時關閉等功能。

警報

風速過低警報：風速過低時，自動發出聲響及文字警示。
 HEPA壓力過高警報：HEPA壓力高於設定值時，自動發出聲響及文字警示。
 窗口高度警報：當窗口高度不在設定高度時，自動發出聲響及文字警示。
 HEPA使用時數警報：當HEPA使用時數超過設定值時，自動發出聲響及文字警示。
 UV燈使用時數警報：當UV燈管使用時數超過設定值時，自動發出聲響及文字警示。

低速運轉功能

當視窗關閉時，馬達運轉速度自動降低，能持續維持操作區的潔淨度，並達到節能省電的效果。

安全互鎖

視窗打開時，UV燈自動關閉；視窗關閉時，UV燈自動啟動。

運轉紀錄查詢

使用者可進入資料庫查詢櫃體運轉紀錄。

單位顯示切換

風速及壓力可切換顯示單位。

多國語言設定

可設定面板顯示語言。

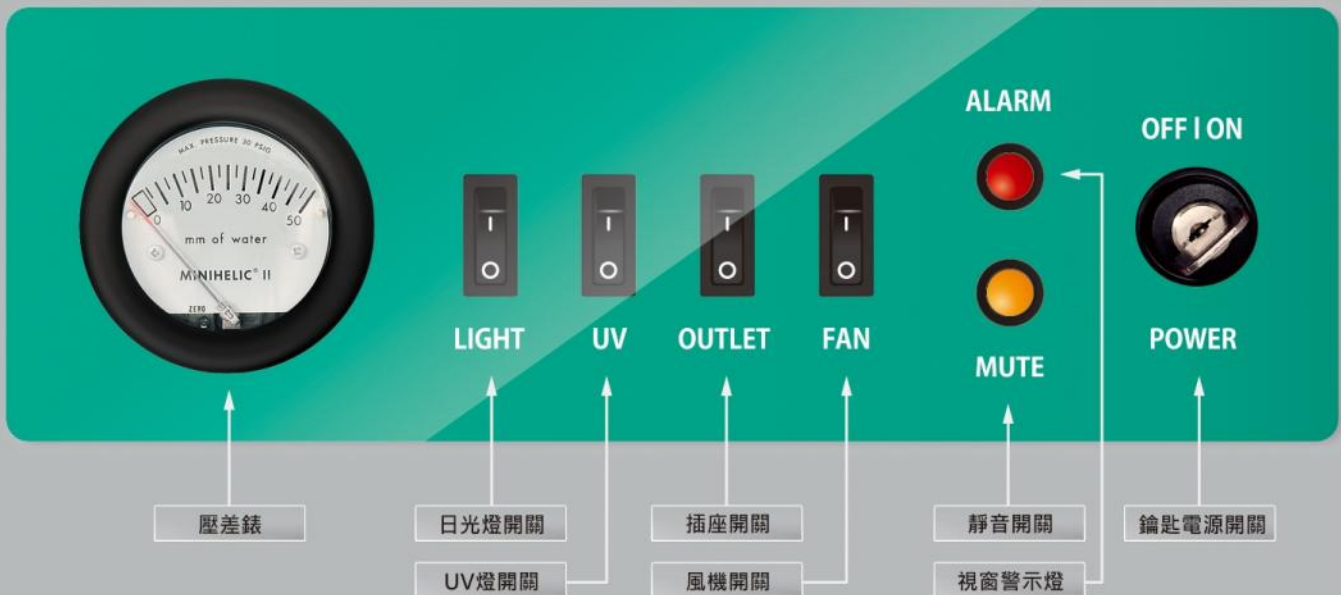
風機啟動密碼設定

可設定風機啟動密碼進行設備操作管理。

靜音開關

當櫃體發出警報聲響時，可暫時將聲響關閉；如異常狀況未被排除，櫃體會再在設定時間內再次發出聲響提醒使用者注意。





視窗警示燈

當視窗高度不在設定值時，警示燈自動閃爍，並發出聲響。

靜音開關

當櫃體發出警報聲響時，可暫時將聲響關閉，但警示燈還是會持續閃爍；如異常狀況未被排除，櫃體會在設定時間內(5分鐘)再次發出聲響，提醒使用者注意。

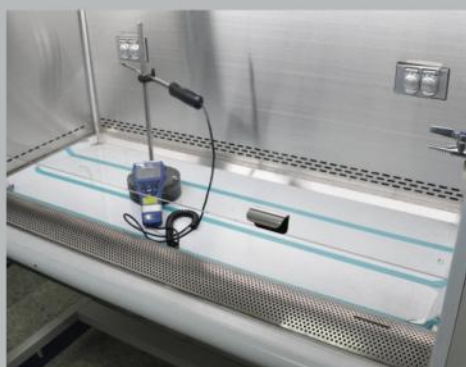
安全互鎖功能

視窗、風機、日光燈及UV燈設有安全互鎖機制。當視窗打開時，自動啟動風機及日光燈，並關閉UV燈；當視窗全關閉時，自動關閉風機及日光燈，並開啟UV燈。

※另可加購UV燈定時器。

產品出廠前安全性能測試

- 壓力遞減測試
- HEPA洩漏測試
- 照明強度測試
- UV燈強度測試
- 入口風速測試
- 煙流型態測試
- 振動測試
- 電氣安全測試
- 下吹風速測試
- 噪音測試



Class II type A2 生物安全櫃



櫃體型式	AHA-143-AA-A	AHA-143-AB-A	AHA-143-BA-A	AHA-143-BB-A
控制面板 / 電源	觸控面板 / 115V, 60Hz	觸控面板 / 230V, 50/60Hz	按鍵面板 / 115V, 60Hz	按鍵面板 / 230V, 50/60Hz
國際驗證	<ul style="list-style-type: none"> • NSF 49 驗證 • EN 12469 驗證 • YY 0569 驗證 (230V 機型) • UL61010-1/CSA-C.22.2 No.61010-1 驗證 • ISO 9001:2008 品質管理系統驗證 			
外部尺寸W×D×H (不含腳架高度660 mm)	1430×887×1650 mm			
內部尺寸W×D×H	1245×587×637 mm			
主體結構材質	不鏽鋼#304			
氣流循環	70%循環 / 30%排放			
視窗操作高度	20 cm (8")			
平均入口風速	0.51 m/s			
平均下吹風速	0.375 m/s			
外接排氣量(排氣罩)	16 m ³ /min			
供氣/排氣HEPA	去除率99.99% @0.3 micron (Class H14等級)			
照度	> 800 lux			
噪音	< 65dBA			
UV燈	254 nm/ FL 30W×1			
日光燈	T5/ 28W×2			
視窗玻璃	6mm 抗紫外線強化玻璃			
插座	北美(UL認證) · 歐洲 / 世界各地(CE認證)			
選配	氣體考克(加拿大CSA驗證) · IV桿(6組S型鉤) · 排氣罩			
建議室內安裝淨高	至少250 cm			
電耗	430 W			
櫃體淨重	320 kg			
運輸重量	382 kg			
運輸尺寸W×D×H	1520×960×2010 mm			

詳細規格



SAFZONE[®] EN12469 CE

Class II A2 生物安全櫃

- 通過EN12469驗證。
- 雙層結構/負壓包覆正壓櫃體設計。
- 四面式吸氣孔設計，確保櫃內氣體不外洩，大幅提高安全性。
- 全系列採用進口ECM節能直流變頻馬達。
- 下吹及排氣HEPA過濾效果可達99.99%@0.3micron (Class H14等級)。
- 10度傾角視窗設計，符合人體工學，減少長時間使用的不舒適感。
- 6mm抗紫外線強化玻璃。
- 出廠前10項性能及安全檢測，嚴格控管產品品質。



10



視窗警示燈

當視窗高度不在設定值時，警示燈自動閃爍，並發出聲響。

靜音開關

當櫃體發出警報聲響時，可暫時將聲響關閉，但警示燈還是會持續閃爍；如異常狀況未被排除，櫃體會在設定時間內(5分鐘)再次發出聲響，提醒使用者注意。

安全互鎖功能

視窗、風機、日光燈及UV燈設有安全互鎖機制。當視窗打開時，自動啟動風機及日光燈，並關閉UV燈；當視窗全關閉時，自動關閉風機及日光燈，並開啟UV燈。

UV燈定時器

內建UV定時器，可設定UV燈開啟時間00~99分鐘或小時。

櫃體型式	3 呎	4 呎	5 呎	6 呎	
國際認證	<ul style="list-style-type: none"> • EN 12469 驗證 • ISO 9001:2008 品質管理系統驗證 				
外部尺寸W×D×H (不含腳架高度660 mm)	1034×789×1537 mm	1334×789×1537 mm	1634×789×1537 mm	1934×789×1537 mm	
內部尺寸W×D×H	920×626×749 mm	1220×626×749 mm	1520×626×749 mm	1820×626×749 mm	
主體結構材質	不鏽鋼#304				
氣流循環	70%循環 / 30%排放				
視窗操作高度	20 cm, 25 cm				
平均入口風速	0.51 m/s				
平均下吹風速	0.275 m/s	0.275 m/s	0.275 m/s	0.275 m/s	
外接排氣量(排氣罩)	12 m ³ /min, 15 m ³ /min	16 m ³ /min, 20 m ³ /min	20 m ³ /min, 25 m ³ /min	24 m ³ /min, 30 m ³ /min	
供氣/排氣HEPA	去除率99.99% @0.3 micron (Class H14等級)				
照度	> 1,000 lux				
噪音	< 60dBA	< 60dBA	< 62dBA	< 62dBA	
UV燈	254 nm/ FL 20W×1	254 nm/ FL 30W×1	254 nm/ FL 40W×1	254 nm/ FL 20W×2	
日光燈	T5/ 14W×2	T5/ 28W×2	T5/ 35W×2	T5/ 21W×4	
視窗玻璃	6mm 抗紫外線強化玻璃				
插座	北美(UL認證) · 歐洲 / 世界各地(CE認證)				
選配	氣體考克(加拿大CSA驗證) · IV桿(6組S型鉤) · 排氣罩				
建議室內安裝淨高	至少227 cm				
電源/ 電耗	115V	405 W	430 W	445 W	650 W
	230V	405 W	430 W	445 W	650 W
櫃體淨重	232 kg	275 kg	295 kg	340 kg	
運輸重量	266 kg	318 kg	342 kg	392 kg	
運輸尺寸W×D×H	1100×850×1910 mm	1400×850×1910 mm	1700×850×1910 mm	2000×850×1910 mm	

詳細規格

訂購指南 - 產品型號表

櫃體型式	3 呎	4 呎	5 呎	6 呎	視窗操作高度
觸控面板 / 115V,60Hz	AHA-103-AA-A	AHA-133-AA-A	AHA-163-AA-A	AHA-193-AA-A	20 cm
	AHA-103-AA-B	AHA-133-AA-B	AHA-163-AA-B	AHA-193-AA-B	25 cm
觸控面板 / 230V,50/60Hz	AHA-103-AB-A	AHA-133-AB-A	AHA-163-AB-A	AHA-193-AB-A	20 cm
	AHA-103-AB-B	AHA-133-AB-B	AHA-163-AB-B	AHA-193-AB-B	25 cm
薄膜面板 / 115V,60Hz	AHA-103-CA-A	AHA-133-CA-A	AHA-163-CA-A	AHA-193-CA-A	20 cm
	AHA-103-CA-B	AHA-133-CA-B	AHA-163-CA-B	AHA-193-CA-B	25 cm
薄膜面板 / 230V,50/60Hz	AHA-103-CB-A	AHA-133-CB-A	AHA-163-CB-A	AHA-193-CB-A	20 cm
	AHA-103-CB-B	AHA-133-CB-B	AHA-163-CB-B	AHA-193-CB-B	25 cm

放射性藥物安全操作台



適用範圍：放射性藥品 (包括腫瘤藥物、化療藥物、核醫藥品) 製備、分裝及處理等需無菌及防輻射之操作環境。

- 符合USP797規範。
- 操作區潔淨度達Class 100 (ISO 5)。
- 雙層結構/負壓包覆正壓櫃體設計。
- 氣流循環比例：70%循環/ 30%排放。
- 採用節能ECM直流變頻馬達。
- 進氣及排氣HEPA filter過濾效果可達99.99%@0.3micron (Class H14等級)。
- 左右側板、底板及背板為鉛板遮蔽層，搭配滑軌式鉛玻璃防護視窗，可提供操作人員最安全的保護。



- 10度傾角視窗設計，符合人體工學，減少長時間使用的不舒適感。
- 內置日光燈、UV殺菌燈、氣體考克 (CSA驗證)、防水蓋板插座 (UL驗證)。
- 活動式凹型檯面，可整片取出清潔及收集溢出的液體。
- 視窗警報：當視窗高度不在設定值時，自動發出聲響及燈光警報。
- 安全互鎖：視窗、風機、日光燈及UV燈設有安全互鎖功能。



▲ 組合式活度計防護鉛筒，拆裝方便。



櫃體型式		AHA-120 系列
氣流循環		70%循環 / 30%排放
操作區潔淨度		Class 100 (ISO 5)
外部尺寸W×D×H		1200×923×2290 mm
內部尺寸W×D×H		1015×587×637 mm
主體結構材質		不鏽鋼#304 (可選配不鏽鋼#316)
鉛板屏蔽厚度		10 mm (另可選擇5 mm、20 mm)
防輻射鉛玻璃厚度		40 mm, 55 mm
視窗操作高度		20 cm
平均入口流速		0.51 m/s
平均下吹流速		0.32 m/s
進氣/排氣HEPA濾網		去除率99.99% @0.3 micron (Class H14等級)
噪音		< 65dBA
UV燈		254 nm/ FL 30W
日光燈		T5/ 21W
視窗玻璃		6mm 抗紫外線強化玻璃
插座		北美(UL認證) · 歐洲 / 世界各地(CE認證)
選配		氣體考克(加拿大CSA驗證) · IV桿(6組S型鉤) · 排氣罩
建議室內安裝淨高		至少250 cm
電源/ 電耗	115V,60Hz	420 W
	230V,50Hz	420 W
櫃體淨重		900 kg
運輸重量		950 kg
運輸尺寸W×D×H		1500×1050×1900 mm(櫃體) , 1500×1050×700 mm(腳架)

訂購指南 - 產品型號表

櫃體型式	AHA-120系列
觸控面板 / 115V,60Hz	AHA-120-AA-A
觸控面板 / 230V,50/60Hz	AHA-120-AB-A
按鍵面板 / 115V,60Hz	AHA-120-BA-A
按鍵面板 / 230V,50/60Hz	AHA-120-BB-A
薄膜面板 / 115V,60Hz	AHA-120-CA-A
薄膜面板 / 230V,50/60Hz	AHA-120-CB-A



Yakos65以能提供客戶全面性的解決方案為我們最重要的職責，
請將您的問題和需求告訴我們，我們將以最快的速度為您服務！

EMAIL sales@yakos65.com | TEL +886 2 2600 1761

如需更多產品訊息，請蒞臨我們的網站www.yakos65.com



CFDA



ISO 9001



CHUNG FU TECHNICAL DEVELOPMENT CO., LTD

No.33-1, NanShih, LinKou Dist., New Taipei City 244, Taiwan

新北市林口區南勢里33-1號

TEL: +886 2 2600 1761 & FAX: +886 2 2600 6801

EMAIL: sales@yakos65.com

www.yakos65.com

www.chungfu.com.tw

Biological Safety Cabinet | Flammable Safety Storage Cabinet | Zebra Fish Housing System | Lab Planning & Design | Lab Animal Room Planning & Design
Zebra Fish Room Planning & Design | Lab Furniture / Chemical Fume Hood | Lab Animal Housing Products