

Instruments, culture media and consumables for microbiological quality control in pharmaceutical products

藥品、生醫材料與醫療器材微生物品管設備與材料



Instruments, culture media and consumables for microbiological quality control in pharmaceutical products

藥品、生醫材料與醫療器材微生物品管設備與材料

CMP™ 品牌介紹

Introduction of CMP™ 01

環境監控用微生物培養基

CMP™ SteriPack media(三層包)..... 02

BD/BBL sterile RODAC/Finger Dab media..... 03

CMP™ Ready to use media(single wrapped)..... 03

無菌性試驗專用培養基

CMP™ SterPack TSB/SCDM、TGC/FTM..... 04

無菌性試驗封閉式膜過濾系統

Closed membrane filtration system for sterility test..... 05

快速無菌性試驗系統

BD Bactec FX40 Rapid Microbial Method for sterility test..... 06

微生物限量與特定微生物檢測用培養基

BD Difco media for microbiological examination..... 07

Media for microbiological examination..... 08

快速自動化微生物計數與偵測系統

BD FACSMicroCount™ 09

定量品管菌株

MicroBioLogics for growth promotion test, antimicrobial effectiveness and method suitability test..... 10

Media Fill Test 專用 SCDM/TSB 培養基

Media for media fill trial..... 12

微生物鑑定設備與材料

Microorganism identification..... 13

分子檢測系統

Real-time PCR system..... 14

自動微生物影像分析系統

Image Analysis System..... 15

桌上型超低溫

Ultra-Low Laboratory Freezer..... 16

空氣微生物採集器

Air sampler..... 16

分注與培養基配製系統

Media Preparation & Distribution..... 17

水中微生物監控

Water monitoring..... 18

生物滅菌指示劑

Bioindicator, Bi..... 19

常用實驗材料

Consumables..... 20



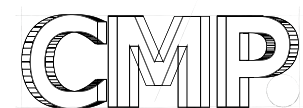
CMP
IVD
Culture Media Products
培 養 基
Since 1975

CMP™ 品牌介紹 Introduction of CMP™

CMP™ 是啟新生物科技公司獨有的專屬品牌，CMP™ 擁有超過 2,000 種成品培養基與診斷試劑產品，為第一家通過行政院衛署體外醫療器材的 IVD-GMP 製造工廠，也是目前國內規模最大的培養基供應商。CMP™ 產品範圍以固體培養基與液體培養基為主，可作為臨床微生物診斷、微生物基礎研究、疾病控制、環境監測、生物安全檢測、產品品管之用。客戶形態遍及各大醫療院所、疾管局與各主管衛生單位、各大學術研究專校與政府機構、獸醫單位、食品工業、製酒工業、製藥工業、生技產業等。為了符合廣泛客戶群的要求，啟新公司可以依照客戶屬性要求或是各類國際規範、藥典規格製造符合所需的產品。例如用在終端滅菌多層包裝培養基、特殊微生物診斷的鑑定分離培養基、抗生素藥敏培養基、結核菌專用培養基、藥品無菌性專用培養基、環境表面用接觸式平板培養基、水質檢測培養基等。

CMP™ 主要服務內容 (CMP™ main business sttribute)

- 台灣與亞洲地區專業販售成品培養基 (Prepared Cultuer Media)、診斷試劑 (Diagnostic Veagents) 以及微生物相關產品。
- 跨足臨床、產業與學術領域市場。
- CMP™ 依照 CLSI、USP、CP、EP、CNS、BAM、ASM 與衛署公告等國內規範配製成品培養基，也以依照客戶的使用需求代客量身設計與生產。
- 快速出貨的物流系統，符合客戶需求。



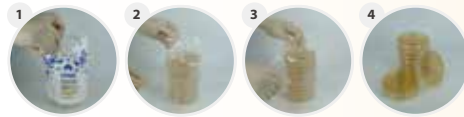
環境監控用微生物培養基

CMP™ SteriPack media (三層包)

完整的環境微生物檢控計劃除了採樣、計數與鑑定的基本動作之外，也需要藉由檢測所得的資訊進行整體統計分析 (historical data) 並建立可追溯性 (traceability)，進一步建立廠區內微生物評估標準，其中包含 Alert 與 Action 程度。以期能控制產品中的微生物種類以及降低總微生物數量 (bioburden)。尤其對於關鍵控制區域 (Critical controlled area) 的監控，良好的微生物操作訓練以及適用的培養基是非常重要的。

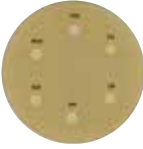
終端滅菌多層包培養基 CMP™ SteriPack

- BD Difco 原料製成，品質穩定。
- 採用終端 γ 照射滅菌，降低交互汙染風險。
- 效能測試符合 USP/EP GPT 要求。
- 多層包裝，採用避免 H_2O_2 滲透材質。
- 添加適量中和劑，避免偽陰性結果。
- 保存期限達 6 個月，可以室溫保存。
- 客製化訂做，應付各種需求。
- GMP 規格製造，可配合稽查。
- 全省物流系統，配送迅速。



hot

新一代酵素中和劑 Lactamator




LACTAMATOR™

- Cephalosporinase + penicillinase 雙活性
- 作用種類繁多，包括 4 代頭孢類 抗生素
- 中和能力強，微生物回收率高
- 酵素穩定性高、有效期限長

hot

抗生素中和劑 Penase



- Penicillinase/ beta-lactamases 活性
- 1,000,000 IU/ 20 ml 包裝

SteriPack Media for 環境監控 Environmental Monitoring	Package	Item No.
CMP SteriPack contact plate, TSA (triple wrapped)	10x4 or 10x10 pack (γ -ray)	CMP08000021
CMP SteriPack contact plate, TSA w/Lec., P-80 (triple wrapped)		CMP08000041
CMP SteriPack contact plate, TSA w/Lec., P-80, Penase (triple wrapped)		CMP08000071
CMP SteriPack contact plate, TSA w/Lec., P-80, Lactamator (triple wrapped)		CMP08000092
CMP SteriPack contact plate, TSA w/Neutralizers (triple wrapped)		-
CMP SteriPack contact plate, SDA (triple wrapped)		CMP08000061
CMP SteriPack 90 mm plate, TSA (triple wrapped)		CMP08000011
CMP SteriPack 90 mm plate, TSA w/Lec., P-80 (triple wrapped)		CMP08000031
CMP SteriPack 90 mm plate, TSA w/Lec., P-80, Penase (triple wrapped)		CMP08000081
CMP SteriPack 90 mm plate, TSA w/Lec., P-80, Lactamator (triple wrapped)		CMP08000102
CMP SteriPack 90 mm plate, TSA w/Neutralizers (triple wrapped)		-
CMP SteriPack 90 mm plate, SDA (triple wrapped)		CMP08000051



環境監控用微生物培養基

BD/BBL sterile RODAC/Finger Dab media

終端滅菌培養基 BD/BBL Sterile RODAC media

- BD 原廠原裝進口，滅菌程度 SAL 達 10^{-5} 。
- γ 照射終端滅菌、雙層或三層 (isolator) 無菌包裝。
- Tyvek/Polyethylene 材質包裝。
- 內含無菌運送袋，收集採集後之培養基。
- Nylon 材質保護培養基免於 H_2O_2 蒸氣破壞 (isolator 包裝)。
- 包裝附有滅菌指示條。
- 完整效能測試與 COA 證明。



環境採樣用棉棒 BD Sterile Swab (IBD 220518)

- BD Sterile Swab 環境採樣用棉棒
- γ 照射終端滅菌， $SAL_{10^{-6}}$
- 易開式多層包裝
- 含 4 種中和劑
- 促進受傷微生物生長配方

BD/BBL Sterile RODAC & 100 mm plate	Package	Item No.
BD RODAC contact plate, TSA w/Lec., P-80 (Isolator triple wrapped)	10x10 plates	292335
BD RODAC contact plate, SDA w/Lec., P-80 (double wrapped)	10 plates	221233
BD TSA 100 mm plate (Isolator triple wrapped)	10x10 plates	292652
BD Sterile Swab For Environmental Monitoring	200/pack	220518
BD Finger Dab 100 mm TSA plate w/Lec., P-80 (double wrapped), 手部	10x10 plates	292271

環境監控用微生物培養基

CMP™ Ready to use media (single wrapped)

單層包裝培養基 CMP™ ready to use media

- BD Difco 原料製成，品質穩定。
- 生長效能符合 USP/EP GPT 要求。
- 添加適量中和劑，避免偽陰性結果。
- 無菌性程度為千分之二。
- 保存期限可達 3 個月。
- 客製化訂做，應付各種需求。
- GMP 規格製造，可配合稽查。
- 全省物流系統，配送迅速。



CMP ready to use media (single wrap)	Package	Item No.
CMP contact plate, TSA (single wrapped)	10x4 or 10x10 pack (γ -ray)	CMP0100691
CMP contact plate, TSA w/Lec., P-80 (single wrapped)		CMP0100702
CMP 90 mm settling plate, TSA (single wrapped)		CMP0101671
CMP 90 mm settling plate, SDA (single wrapped)		CMP0101551
CMP 90 mm settling plate, TSA w/Lec., P-80 (single wrapped)		CMP0101721

無菌性試驗專用培養基 Media for sterility test

瓶裝培養基 BD Sterile bottled media

- SAL 10^{-6} 滅菌水準；亦有提供雙層無菌包裝。
- 各種容積、多樣瓶口設計，最完整的產品線。
- 培養基以不同顏色區分，瓶身並標示有可耐酒精或含氯清潔劑。
- 瓶身使用透明標籤標示，方便品管人員觀察結果。亦有依據藥典配製，適用於厭氧培養，清澈度高的 Alternative Thioglycollate Medium，一但出現陽性反應，將更容易觀察。
- 培養基符合 USP 第 71 章 sterility test 對於培養基適用性 (suitability) 的要求，以 <100 CFU 的品管菌株進行生長促進實驗 (Growth promotion test)，確效結果明確標示於 COA 中。



無菌性試驗專用培養基 CMP™ SteriPack TSB/SCDM、TGC/FTM

CMP™ 液態培養基提供不同體積與各種容器規格，適合於小體積樣品之注射接種或是大體積醫材等無菌性試驗操作方式



無菌性試驗專用瓶裝培養基 (Medium/Rinsing Fluid)*	Package	Item No.	Image
Difco 粉末培養基	bottle		
Soybean-Casein Digest Broth (SCDM, TSB)	500 g	211825	
Fluid Thioglycollate medium (TGC)	500 g	225650	
NIH Thioglycollate Broth (TGC II)	500 g	225710	
BD 成品即用培養基 - 100 ml serum bottle, flip tear-off seal stopper, USP/EP)	10 bot.		
Soybean-Casein Digest Broth (SCDM, TSB)	100 ml	299107	
Fluid Thioglycollate medium (TGC)	100 ml	299108	
Fluid A	100 ml	290821	
Fluid D	100 ml	290831	
BD 成品即用培養基 - sirup bottle, screw cap with integrated stopper /phenolic cap, USP/EP)	10 bot.		
Soybean-Casein Digest Broth (SCDM, TSB)	100 ml	299416	
Fluid Thioglycollate medium (TGC)	100 ml	299417	
Fluid A	300 ml	290652	
Fluid D	300 ml	290662	



無菌性試驗專用瓶裝培養基 (Medium/Rinsing Fluid)*	Package	Item No.	Image
BD 成品即用培養基 (雙層包) - infusion bottle, flip tear-off seal stopper pulling, USP/EP. Double wrap.	10 bot.		
Soybean-Casein Digest Broth (SCDM, TSB)	100 ml	257213	
Fluid Thioglycollate medium (TGC)	100 ml	257217	
Fluid A	650 ml	257222	
Fluid D	650 ml	257223	
BD 成品即用培養基 - BD Tryptic Soy Broth (TSB) 100 ml, wide mouth bottle, twist-off cap, USP/EP.	100 ml	257248	
酵素與化學中和劑 (Neutralizers)	Package	Item No.	
Difco D/E Neutralizing Broth, Components : polysorbate 80, lecithin, sodium thioglycollate, sodium thiosulfate, sodium bisulfite, dextrose, tryptone, yeast extract,	500g	281910	
Difco Penase (1,000,000 IU/mL (Penicillin G))	10 x 20 mL	215331	
Difco Penase Concentrate (10,000,000 IU/mL (Penicillin G))	10 x 20 mL	215332	
LACTAMATOR 廣效型乙內醯胺分解酵素 (500 IU penicillinase /50 IU cephalosporinase per vial)	10 vials	LCT-5	
LACTAMATOR 廣效型乙內醯胺分解酵素 (20,000 IU penicillinase per vial/2,000 IU cephalosporinase)	vial	LCT-20	
Tween 80, Polysorbate 80	100 g	231181	
Lecithin, from Soybean	500 g	WAK12400835	
Sodium Thioglycollate	500 g	SIGT0632	
Sodium thiosulfate pentahydrate	500 g	RDH13479	
Sodium meta-Bisulfite	500 g	JTB3552-01A	

無菌性試驗封閉式膜過濾系統

Closed membrane filtration system for sterility test

無菌試驗封閉系統 Sartorius Sterisart system

- 改善傳統濾膜法的高偽陽性，將環境與人員操作的汙染風險降至最低。
- 多種模組輕鬆應付各類型藥品型式，例如 ampoule、LVP、SVP、syringe 與 vial 等。
- 每組濾杯都有完整的 COA 品質證明，並有專屬 barcode，可使用內附的讀碼機紀錄，利於文件追溯。
- 採用 EO 或是 Gamma 滅菌之雙層包裝，並設計氣體無法通透的包裝材質，方便進出各潔淨區域以及可能使用到的消毒措施。
- 完整確校文件，包括微生物、化學與物理性測試等。



適用凍晶乾粉劑型 sartorius Sterisart 16475

- 無縫式蠕動幫浦，無產生 particle 的疑慮
- 完整確校文件，包括微生物、化學與物理性測試等

Sterisart 產品	Item No.
Stainless steel 316, 440x365x485 mm, 14.6 kg (WxDxH, with holding ring & container)	16420
For closed containers; SterisartR NF alpha, dual-needle metal spike (EO/Gamma)	16466-ACD/GBD
SterisartR NF alpha, 6 cm metal needle for open containers (EO/Gamma)	16467-ACD/GBD
SterisartR NF gamma, system for lyophilized or soluble powders in unvented vials	16475-GBD



快速無菌性試驗系統

Rapid Microbial Method for sterility test

無菌性試驗是藥品微生物管控項目中極重要的指標。其所要求的嚴謹度以及所耗費的時程也是微生物檢測中最高的。經過適當確效的無菌性試驗替代方法，除了可以大量縮短時程 (尤其發生陽性汙染時) 與降低品管支出以外，更能提高實驗的靈敏度、更好的生產流程掌握、更短的產品上市時間，最重要地是更能確保產品的安全性。

產品優勢

- 已經被採用與證實多年的微生物檢測原理。
- 目前最容易確效與應用之無菌性試驗替代方法之一。
- 明顯縮短無菌性試驗時程 (尤其發生陽性汙染時) 。
- 操作方法簡單、一致、精緻。
- 彈性容量設計 (40 瓶，可擴充至 160 瓶) 。
- 適用於小體積之生物藥品。
- 具高效率之抗生素中和能力。

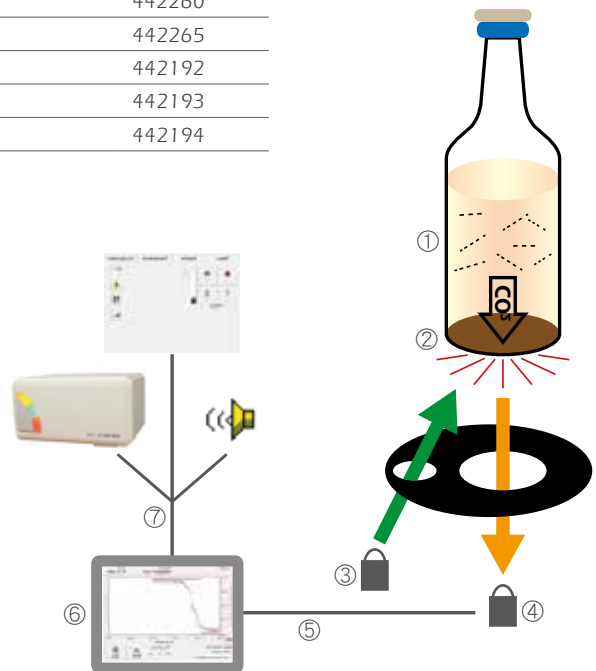


全自動微生物螢光偵測培養系統 BD Bactec FX40

- ① 微生物生長代謝產生 CO₂
- ② CO₂ 與培養瓶感應器的染劑反應
- ③ LED 激發感應器中的螢光物質
- ④ 光學感測器接收與讀取螢光
- ⑤ 原始訊號傳輸至電腦主機
- ⑥ 進行陽性反應資料分析
- ⑦ 系統針對陽性反應之培養瓶發出多種警告訊息

Sterisart 產品

Item No.	產品
442296	Bactec FX40 main unit 40 bottles, 391H x 675W x 585D (mm) · 31.8 kg
442260	BACTEC STD/10 Aerobic medium (好氧培養基)
442265	BACTEC LYTIC/10 ANAE medium (厭氧培養瓶)
442192	BACTEC Plus Aerobic/F medium (好氧中和培養瓶基)
442193	BACTEC Plus Anaerobic/F medium (厭氧中和培養瓶)
442194	BACTEC Peds Plus/F medium (小體積培養瓶)





微生物限量與特定微生物檢測用培養基

BD Difco media for microbiological examination

頂級規格

BD Difco 培養基創立於 19 世紀，至今已經有百年歷史。從原料篩選、濃縮、酵素水解、過濾、乾燥等製造程序，皆由 Difco 自家獨立工廠完成，為的就是維持批次間的穩定性 (Lot Consistency)，也因此 Difco 除了 ISO 9001、ISO 13485 與 USA FDA 21CFR820 (GMP) 認證外，還擁有美國 FDA 核准的醫藥 DMF (Drug Master File) 認證以及最完整的動物性原料來源與風險管理證明，與食品與飼料用等級的培養基是顯然不同的。

微生物檢測黃金標準

Difco 多年來致力於成為全球臨床診斷、民生衛生規範與藥典的標準配方 (Gold Formulation)。對於國際間藥典方法的調和，BD Difco 也領先業界完整地提供 USP、EP、JP、BP 以及中華藥典所需的各種培養基與配方，讓國內與國際藥廠同步更新。

最完整的產品線

- 藥典方法 (Compendial methods): USP/EP/JP/BP/CP 與中華藥典全系列培養基。
- ISO 醫療器材生物負荷量 (bioburden)、無菌性試驗用培養基。
- 抗生素效價 (bioassay) 全系列培養基。
- 防腐效能測試用培養基。
- 黴漿菌檢測用培養基。
- 維生素 microbial assay 全系列培養基。



微生物限量與特定微生物檢測用培養基

Media for microbiological examination

BD Difco/BBL 微生物檢測粉末培養基

限量 Microbial Enumeration Tests	Reference	Item No.
Phosphate Buffer Solution pH 7.2, 500 g/bottle	中華藥典, USP	211544
Difco Lactose Broth, 500 g/bottle	中華藥典	211835
Difco Soybean-Casein Digest Broth, 500 g/bottle	中華藥典, USP, ISO 11737	211825
Difco Soybean-Casein Digest Agar, 500 g/bottle	中華藥典, USP, ISO 11737	236950
Difco Potato Dextrose Agar, 500 g/bottle	中華藥典, USP, ISO 11737	213400
Difco Sabouraud Dextrose Broth, 500 g/bottle	中華藥典, USP, ISO 11737	238230
Difco Sabouraud Dextrose Agar, 500 g/bottle	中華藥典, USP, ISO 11737	210950
大腸桿菌 Test for Escherichia coli		
Difco MacConkey Broth, 500 g/bottle	USP	220100
Difco MacConkey Agar, 500 g/bottle	中華藥典, USP	212123
BBL Eosin Methylene Blue Agar, Levine (EMB), 500 g/bottle	中華藥典	211221
膽鹽耐受性革蘭氏陰性菌 Test for Bile-tolerant Gram-negative Bacteria		
Difco Mossel Enterobacteriaceae Enrichment Broth (EE), 500 g/bottle	USP	256620
Difco Violet Red Bile Glucose Agar (VRBGA), 500 g/bottle	USP	218661
沙門氏菌 Test for Salmonella spp.		
Difco Rappaport Vassiliadis Salmonella Enrichment Broth (RV), 500 g/bottle	USP	214943
Difco Xylose-Lysine-Deoxycholate Agar (XLD), 500 g/bottle	中華藥典, USP	278850
Difco Selenite Cystine Broth, 500 g/bottle	中華藥典	268740
Difco Tetrathionate Broth Base, 500 g/bottle	中華藥典	210430
Difco Brilliant Green Agar, 500 g/bottle	中華藥典	228530
Difco Bismuth Sulfite Agar, 500 g/bottle	中華藥典	273300
Difco Triple Sugar Iron Agar, 500 g/bottle	中華藥典	226540
綠膿桿菌 Test for Pseudomonas aeruginosa		
Difco Cetrimide Agar Base, 500 g/bottle	中華藥典, USP	285420
Difco Pseudomonas Agar F, 500 g/bottle	中華藥典	244820
Difco Pseudomonas Agar P, 500 g/bottle	中華藥典	244910
BBL Oxidase Reagent Droppers, 50 ea	中華藥典	261181
金黃色葡萄球菌 Test for Staphylococcus aureus		
Difco Mannitol Salt Agar, 500 g/bottle	中華藥典, USP	211407
Difco VJ Agar, 500 g/bottle	中華藥典	256220
Difco Baird-Parker Agar Base, 500 g/bottle	中華藥典	276840
Difco EY Tellurite Enrichment, 6x100 ml	中華藥典	277910
BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA, 10x3.0 mL	中華藥典	240827
梭狀桿菌 Test for Clostridia		
Difco Reinforced Medium for Clostridia (RM), 500 g/bottle	USP	218081
Difco Columbia Agar, 500 g/bottle	USP	211124
白色念珠菌 Test for Candida albicans		
Difco Sabouraud Dextrose Broth, 500 g/bottle	USP	238230
Difco Sabouraud Dextrose Agar, 500 g/bottle	中華藥典, USP	210950

*Media listed in USP, EP and JP are all available in BD Difco/BBL



快速自動化微生物計數與偵測系統

BD FACSMicroCount™

透過培養基將單一微生物細胞增殖為肉眼可見的菌落或是增殖到可偵測的程度，一直被認為是微生物計數的黃金標準。然而，在急需了解當下微生物狀態的製藥流程中，培養法並無法滿足即時分析的需求。過去的流式細胞儀因為是為動物、昆蟲或是植物細胞所設計，其上樣、染色與液流系統並不一定適合用於微生物；FACSMicroCount 則為微生物量身打造，透過專屬的液流與染色系統，搭配一致化的自動取樣系統，讓即時的計數與分析化為可能。

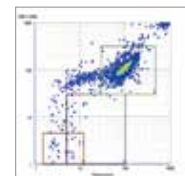
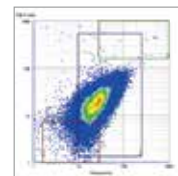
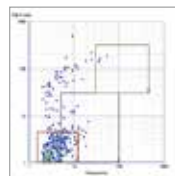
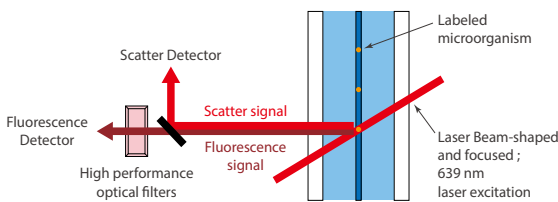
選擇優勢

- 接近即時分析 (near real time)，反映當下微生物數量，省去冗長的培養步驟。
- 全自動分析平台，精緻而多元，可開發最適合您自己的分析方法。
- 加速產品檢驗放行速度，是大量快速篩選的最佳選擇。
- 對於製藥產業之入料檢驗、pre-filtration bioburden、pre-sterilization bioburden、環境監控、定性篩選、水質監控等繁複且重要的製程管理過程，提供了簡單一致的標準化檢測平台。
- 無須選擇特定培養基，對於培養困難（黴漿菌、厭氧菌）、生長緩慢（真菌，水中細菌）以及無適當培養基（益生菌）提供立即解決方法。
- 可辨識微生物細胞死活狀態以及族群分布（細菌、酵母菌與黴菌），同時進行多菌種監測。



全自動即時微生物計數分析儀 BD FACSMicroCount™

- 全自動上樣、染色與偵測系統，有別於傳統計數以及過去流式細胞儀，降低樣品間的計數誤差
- 3-5 分鐘得知樣本中微生物數量與狀態
- 支援連續載入樣本，最多可設定 42 個樣本
- 具備 1 組智能優先操作樣本架，提供緊急優先之樣本插隊分析
- 內建常用微生物分析程，無須繁複設定
- 符合 FDA 21 CFR Part 11 電子紀錄規範



產品名稱	全自動即時微生物計數分析儀 BD FACSMicroCount		
檢測速率	3-5 分鐘 / 樣品；12-20 個樣品 / 小時	偵測系統	0.1 μm 粒子；639 nm 高效率紅光雷射光源
偵測極限	理想偵測範圍為 10 ² -10 ⁶ CFU/mL	尺寸重量	900(W) x 570(D) x 640(H)mm, 104 kg
	最低偵測極限為 10 CFU/mL	其他	軟體可自行訂定允收標準，儀器 30 分鐘未使用自動休眠

定量品管菌株 MicroBioLogics®

for growth promotion test, antimicrobial effectiveness and method suitability test

定量而且可以追溯純度 (菌種鑑定)、代數與來源的標準菌株，可應用在『培養基生長效能試驗 (growth promotion test)』、『防腐效能試驗 (antimicrobial effectiveness Test)』、『方法適用性 (method suitability)』、『消毒劑確效』以及方法確效等，以維持微生物檢測的一致性與準確性。



品管用標準菌株領導品牌 MicroBioLogics®

- 全球定量品管菌株領導品牌，FDA 與各大藥廠指名使用
- 國際標準品 ISO 34:2009 認證
- 提供完整查廠所需文件
- 提供 ATCC 正式授權使用證明，溯源 ATCC
- 提供菌種生化特性鑑定證明
- 提供種源代數證明 (< 5)
- 提供菌數證明 (定量產品)
- 符合 USP 菌種保存方式，最多可至 2 年 (保證 6 個月以上)
- 拋棄式設計，無需重覆冷凍解凍，無需重覆取用造成汙染與菌體活性改變

USP 建議之品管標準菌株名稱、ATCC 編號以及 MicroBioLogics 菌株產品編號	EZ-Accu Shot	EZ-CFU One Step	EZ-PEC	Epower	KWIK-STIK
Staphylococcus aureus subsp. aureus ATCC 6538	M0485A	M0485Z	M0485PEC	M0485E3 M0485E7	M0485P
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	M0484A	M0484Z	M0484PEC	M0484E7	M0484P
Bacillus subtilis subsp. spizizenii ATCC 6633	M0486A	M0486Z	M0486PEC	M0486E3 M0486E4 M0486E6	M0486P
Candida albicans ATCC 10231	M0443A	M0443Z	M0443PEC	M0443E3 M0443E7	M0443P
Aspergillus brasiliensis ATCC 16404	M0392A	M0392Z	—	M0392E3 M0392E6	M0392P
Clostridium sporogenes ATCC 19404	M0317A	M0317Z	—	M0317E3	M0317P
Clostridium sporogenes ATCC 11437	M0487A	M0487Z	—	M0487E3	M0487P
Escherichia coli ATCC 8739	M0483A	M0483Z	M0483PEC	M0483E3 M0483E7	M0483P
Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium ATCC 14028	M0363A	M0363Z	—	M0363E3 M0363E4	M0363P
Brevundimonas diminuta ATCC 19146	—	M0805Z	—	—	M0805P



定量品管菌株 MicroBioLogics®

for growth promotion test, antimicrobial effectiveness and method suitability test

品管菌株產品 MicroBioLogics®	Reference	Image
EZ-Accu Shot 生長促進試驗 方法適用性 方法確效	<ul style="list-style-type: none"> 菌數 < 100 CFU/0.1 ml 內含一種菌株 (≤ 4 代) 每套組 5 個 vial，共 5 顆凍乾菌粉 每套組含 5 瓶復水試劑，各 1.2 ml，每瓶最多使用 10-12 test，每套組至多可使用達 50-60 test 	
EZ-Accu Shot Select 生長促進試驗 方法適用性 方法確效	<ul style="list-style-type: none"> 菌數 < 100 CFU/0.1 ml 內含五種藥典菌株 (≤ 4 代) 每套組 5 個 vial，共 5 顆凍乾菌粉 (每株菌 1 顆) 每套組含 5 瓶復水試劑，各 1.2 ml，每瓶最多使用 10-12 test，每套組至多可使用達 50-60 test 	
EZ-CFU One Step 生長促進試驗 方法適用性 方法確效	<ul style="list-style-type: none"> 菌數 < 100 CFU/0.1 ml 內含一種菌株 (≤ 4 代) 每套組 2 個 vial，共 20 顆凍乾菌粉 每套組含 10 瓶復水試劑，各 2 ml，每瓶最多使用 19-20 tests，每套組至多可使用達 190-200 tests 	
Custom solution 客製化 ready to use	<ul style="list-style-type: none"> 規格、包裝與菌數皆可以依客戶需求訂製 由客戶提供需要客製的菌株 (例如環境分離菌株) 	
EZ-PEC 防腐效能試驗使用	<ul style="list-style-type: none"> 最終菌數 $10^5 \sim 10^6$ CFU 內含一種菌株 (≤ 4 代) 每套組 2 個 vial，共 20 顆凍乾菌粉 每套組含 10 瓶復水試劑，各 2 ml，每瓶最多使用 19-20 tests，每套組至多可使用達 190-200 tests 	
Epower 方法確效	<ul style="list-style-type: none"> 可以選擇菌數 (10^3、10^4、10^6、10^7 CFU) 每套組 1 個 vial，共 10 顆凍乾菌粉 不含復水試劑，可以依自己需求來設計使用 	
Epower CRM 方法確效	<ul style="list-style-type: none"> 規格包裝與 Epower 相同 ISO 認證之標準參考物質 (CRM) 	
KWIK-STIK	<ul style="list-style-type: none"> 非定量產品 棉棒式簡易開管設計，2 支 STIK swab 包裝 	
Lab-Elite CRM	<ul style="list-style-type: none"> 棉棒式簡易開管設計，1 支 STIK swab 包裝 ISO 認證之標準參考物質 (CRM) 	
KWIK-STIK Plus	<ul style="list-style-type: none"> 非定量產品 2 代菌株 棉棒式簡易開管設計，含有 5 支 KWIK-STIK swab 	
Lyso disk CoA	<ul style="list-style-type: none"> 可出具含菌數證明之 CoA，但無法選擇菌數範圍 每套組 1 個 vial，共 6 顆凍乾菌粉 不含復水試劑，可以依自己需求來設計使用 	

Media Fill Test 專用 SCDM/TSB 培養基

Media for media fill trial



Typical Vcap values for Oxoid cFTSB (CM1065)

冷過濾培養基

Thermo Oxoid cFTSB (cold filterbale Tryptone Soya Broth)

- γ 照射無菌粉末，避免偽陽性結果產生，並降低在 media fill 過程污染廠房的疑慮
- 適用於冷過濾配製，不須經由高溫高壓，故可加入注射用水 (WFI) 直接充填，如此能模擬實際藥物充填與過濾時的狀態
- cFTSB 過濾速度 Vcap 可達到 4786 L/m² (PES membrane)，降低阻塞昂貴過濾設備疑慮
- 提供無菌袋裝液態 broth 規格，包裝有 1, 10, 20, 50, 100 公升
- 提供無動物來源培養基成分，尤其適用於生物藥品製程



Filter membrane	Ccap (ml) 47 mm disc (area 14 cm ²)	Vcap (litres/m ²)
Polyvinylidene fluoride (PVDF)	4909	3506
Polyethersulfone (PES)	6700	4786
Nylon (NR)	4561	3258

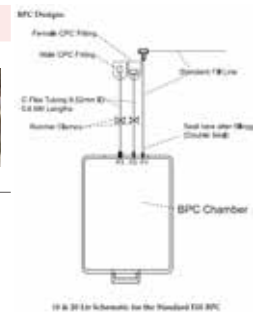
Media Fill Test SCDM/TSB 粉末培養基

	Package	Item No.
Oxoid Cold Filterable cFTSB (Gamma Irradiated)	500 g	CM1065
Difco TSB powder	500 g	211825
BD Sterile TSB powder (Gamma Irradiated)	500 g	296264
BD Select APS TSB powder (Animal free, Gamma Irradiated)	10 kg	214886
BD Select APS TSB powder (Animal free)	10 kg	214887



Media Fill Test ready to use SCDM/TSB 袋裝培養基

	Package	Item No.	Picture
Oxoid Cold Filterable TSB (BioProcess Container)	1 L	BP0100A	
	10 L	BP0100C	
	20 L	BP0100E	
	50 L	BP0100K	
	100 L	BP0100R	
BD prepared pack TSB (hemostat-bag, luer lock)	5 L	257203	
	10L	257202	



BD sterile TSB broth

- γ 照射無菌粉末，避免偽陽性結果產生，並降低在 media fill 過程污染廠房的疑慮
- 10 公斤大包裝：便於製備與充填
- 提供無動物成分配方，免除 BSE/TESE 考量
- 提供無菌袋裝液態 broth 規格，包裝有 5 L 以及 10 L





微生物鑑定設備與材料 Microorganism identification

建立完整的微生物鑑定方案是微生物控制的重要環節，而生化試驗檢驗法是目前最為正統微生物鑑定方法，也是各國的黃金標準 (gold standard)。

產品優勢

- 正統標準鑑定原理，黃金標準可信度高。
- 產品中病原菌存在與否的最佳判斷方法。
- 搭配染色與初步生化表現，有助於原料、環境與製程中未知微生物的鑑定。



革蘭氏染色標準玻片 MicroBioLogics® QC microbiology slide

- 每片玻片含已經固定之標準菌株 *S. aureus* (G+, cocci) and *E. coli* (G-, rods)
- 鑑定步驟的重要品管材料
- 可做為教育訓練以及一致性判讀的參考

全自動微生物鑑定與藥敏分析系統 BD Phoenix™

- 操作簡便，單一步驟，無須添加額外試劑
- 試驗齊全，鑑別率高，準確度 > 95%
- 只需約 3 小時即能完成鑑定，藥敏亦只需約 10 小時，可當天得知結果，加快產品放行時間
- Panels 為室溫保存，無需冷藏，效期長
- 包含 45 種生化反應，與 70 種以上藥物可供選擇測試
- 封閉式鑑定 Panels，無須擔心交叉汙染產生

超高容量	同時判讀 100 個檢體 (Panels)
檢測速度	每 20 分鐘連續檢測，細菌鑑定最快 3-4 小時，藥敏試驗 4-6 小時
檢驗項目	Gram(+)ID / Gram(-)ID / Streptococcus ID / Yeast ID
尺寸, 重量	1125(W) x 749(D) x 10590(H)mm, 151.4 kg
其他	支援條碼輸入、LIMS 中心管理系統



操作簡便

- 1 調整樣本 McFarland
- 2 倒入專屬 panel 中
- 3 設定名稱並放入儀器中

自動微生物染片機 Dagatron Autostainer

- 革蘭氏染色，抗酸性染色一應俱全
- 自動化繁複的染色流程
- 減少人為差異，標準化染色結果更一致可信
- 實驗室精緻化，不用雙手、桌面沾滿染劑

容量	1~10 片玻片 (可加裝至 20 片)
速率	10 片玻片 / 13 分鐘
主機尺寸	480(W) x 445(D) x 265(H)mm ; 20 kg



微生物鑑定套組 Thermo Rapid System

- 國際上最具公信力的菌種鑑定產品之一
- 完整生化反應鏈，一次包含
- 4 小時快速鑑定，馬上採取下一步品管措施
- 免費雲端軟體，上網輕鬆得到菌種全名



分子檢測系統 Real-time PCR system



ThermoFisher SCIENTIFIC

病原菌偵測系統
Thermo SureTect™ pathogen real-time PCR system

快速檢測只要三步驟

1



添加

2



反應

3



判讀

- 市面上最為精巧與經濟的 Real-time PCR 核酸擴增設備
- 國際知名 Thermo oxoid 公司最新病原菌分子偵測系統
- 針對目標微生物偵測的最快速方法之一 (例如金黃色葡萄球菌、腸桿菌科、綠膿桿菌、沙門氏菌等)
- 可適用於絕大部分市售之 qPCR 試劑與套組
- 內建經過 AOAC 確效之病原菌分析系統 (需搭配原廠 PCR 套組)
- 可與 Microsart mycoplasma detection kit 搭配，快速建立實驗室的黴漿菌檢測能力

產品名稱	病原菌偵測系統 Thermo SureTect™ pathogen real time PCR system		
檢測速率	1~24 個 /90 分鐘; 可擴充至 120 個	尺寸	300(W) x 230(D) x 310(H)mm
光源	CCD; 可同時偵測四種標的螢光	重量	10 kg
反應體積	10~50 µL	其他	溫度精確性 ±0.2℃



sartorius mechatronics

黴漿菌檢測套組 (EP. 2.6.7)
Sartorius Microsart mycoplasma detection

10 CFU Mycoplasma Sensitivity Standards

- 採用 Real-time PCR 核酸擴增技術 (NAT)
- 依據歐洲藥典 EP 2.6.7 規範確效
- 數小時即能得知檢測結果
- 偵測極限達 10 CFU
- 具備內部效能監控 IAC、降低偽陰性
- 檢體體積彈性且範圍大 (0.2 ml – 18 ml)

產品名稱	適合用途	樣品體積	EP 2.6.7
Microsart AMP Mycoplasma	製程管控與批次放行	0.2~18 ml	Yes
Intego Mycoplasma	自體移植細胞 (ATMPs)	0.2 ml	for ATMPs
Venor GeM Prime Mycoplasma	研究用目的	0.002 ml	No
10 CFU Mycoplasma Sensitivity Standards	標準品 (可任選 EP 菌株)		EP 2.6.7



自動微生物影像分析系統 Image Analysis System

傳統計數培養基菌落方式為實驗人員以簽字筆在培養皿後方點選並默數總菌落數；抑制圈則需以人工量尺測量，不但耗時費力，且不具追溯性，若需儲存影像則須再以照相機拍攝；能夠同時兼具照相、計數與測量的影像分析系統，不但能協助品管人員快速地完成各種微生物分析與影像存檔，更可以自動輸出報告、有效的降低人力的耗費，同時提供實驗數據的追溯性與完整性，符合 GLP 的精神，為替代傳統的微生物分析方法的另一選擇。

產品優勢

- 快速計數，即時儲存影像，節省人力耗費。
- 降低人員計數間的誤差，幫助實驗室建立標準化的實驗紀錄與報告。
- 符合 FDA 21 CFR Part 11 電子紀錄規範。
- 操作簡單容易、快速可靠，並提供文件追溯功能。
- 多家國際知名藥廠使用，亦可作為臨床或獸醫實驗室主要或輔助的自動化分析系統。



菌落影像計數儀 Synbiosis aCOLyte

- 單鍵自動計數（500 cfu/sec），亦可以使用手動計數
- 具計數區域選擇與影像調整、放大功能
- 最具價格優勢的自動菌落計數器
- 支援 ≤ 9 cm 培養皿，可讀取靈敏度達 0.3 mm 菌落

菌落計數與抑制圈測量影像分析儀 Synbiosis ProtoCOL 3

- 可依據菌落大小、顏色、形狀、背景格線、特定區域等參數進行調整、計數與輸出報告；解析度達 43 microns (0.043 mm) 菌落大小；抑制圈 0.1mm
- Latin Squares, 5 + 1 standard curve(USP), 2 + 2 and 3 + 3 Petri dish assays 等多種效價設定模式；以及 Parallel line analysis 與 Slope ratio analysis 分析原理
- 可添購多種模組，包括統計模組 (SynStats)、疫苗 SRD、Ames test、Spiral、OPKA、Multi-sector, Multi-well 等模組



藥物效價、鑑定、藥敏、菌落分析儀 Giles Scientific Trinity V3 / BIOMOC V3

- AOAC、USP、EP、BP、JP 效價測試標準，製作標準曲線、依據規範換算抗生素濃度或效價 (Trinity)
- CLSI 國際藥物敏感性測試標準，BD、Biomérieux、Thermo、TREK 商品之鑑定與藥敏判讀功能 (BIOMIC)
- 可以偵測不同顏色、大小的菌落並儲存 圖片 (Trinity/BIOMIC)
- 國內外頂尖藥廠、政府單位、醫療院所採用 (FDA、CDC、SGS、Pfizer、Merck 等)



產品規格	Synbiosis aCOLyte	Synbiosis ProtocOL 3	Giles Scientific Trinity V3	Giles Scientific BIOMIC V3
可判讀培養基	≤ 9 cm	≤ 15 cm	≤ 15 cm	≤ 15 cm
多色菌落區分	X	✓	✓	✓
內建藥物效價規範	X	✓	✓	X
內建鑑定藥敏標準	X	X	X	✓
觸碰式螢幕內建電腦	X	✓	✓	✓
尺寸重量	250(W) x 250(D) x 270(H)mm ; 3.2 kg	400(W) x 500(D) x 700(H)mm ; 8 kg	340(W) x 330(D) x 470(H)mm ; 13.6 kg	340(W) x 330(D) x 470(H)mm ; 13.6 kg

桌上型超低溫冷凍櫃 Ultra-Low Laboratory Freezer

為了使菌體保持在良好狀態，並且不發生變異或死亡，美國菌種保存中心 ATCC 美國藥典 USP <1117> 章與 CLSI (臨床與實驗室標準協會) 皆建議將菌株保存於低於 -50°C 甚至 -70°C 之冷凍櫃。

產品優勢

- 可單獨保存標準菌株與分離菌種，符合生物安全概念。
- 無需使用液態氮、取用、存放簡便。
- 體積輕巧，使用簡便不佔空間。
- 適合小量分裝，減少反覆結凍、解凍過程。



德製超低溫冷凍櫃 Pegasus ultra-low laboratory freezer

- 直立側開式，超小容量 35L
- 搭載不鏽鋼材質內箱與超靜音氣冷式系統
- 內建溫度警報異常系統
- 具遠端警報弦接點與門鎖

產品名稱	德製超低溫冷凍櫃 Pegasus ultra-low laboratory freezer		
容量	35 L	電力規格	230 V, 50~60 Hz
溫控範圍	-60°C to -80°C	尺寸重量	490(W) x 650(D) x 670(H)mm, 60 kg

空氣微生物採集器 Air Samper

空氣微生物採集器 Bio-Culture B30120 (基本款)

- 10 分鐘內即可採集 1000 公升氣體樣本
- 採用衝擊式採樣法
- 操作簡易、立即上手
- 輕巧可攜，僅 1.2 kg 重



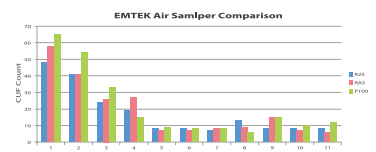
空氣微生物採集器 Awel BC 100 (標準款)

- 可編程採檢量、自動停止功能、符合 ISO14698 規範
- 於開機時可評估電池蓄電力是否能應付檢測時數
- 可遠端控制、延遲啟動
- BC 100 "FDA" 可外接 printer、barcode reader、USB



空氣微生物採集器 Emtek air sampler controller

- 輕巧移動型 (P100)
- 使用一般 90 mm 培養皿
- 微生物回收率與 D50 報告
- 具遠端控制與延遲啟動功能
- 1 對多型 (V100) 空氣微生物採集器
- P100 與 V100 型皆可以轉接 HPD 解壓縮模組進行壓縮空氣監測





自動分注器與培養基配製系統

Media Preparation & Distribution

面對法規 (ISO 11133, USP, CLSI 等) 以及良好微生物實驗室 (FDA, TAF, CDC 等) 的要求, 培養基的效能、無菌性與一致性越來越形重要。然而大批量的製備無疑是實驗室人員的夢靨。除了購買 ready to use 培養基以外, 自動分注器以及培養基自動配製系統是另一選擇。

產品優勢

- 傳統微生物培養是最標準的檢驗方法, 可縮短培養基的配製時間並加速檢驗流程。
- 面對培養基反覆配製過程, 大量的檢體與有限的人力, 自動化配製設備提供您另一解決方案。
- 專用的培養基滅菌鍋, 讓乾淨的培養基不再與其他實驗材料一起處理。
- 內建多種配製程序, 添加補充液 (抗生素、維生素等) 輕而易舉。



自動分注系統 Interscience FlexiPump

精巧 入門

- 體積小功能完整
- 適用試管, 平板與各式容器分裝
- 具內部校正功能
- 大量製備好幫手

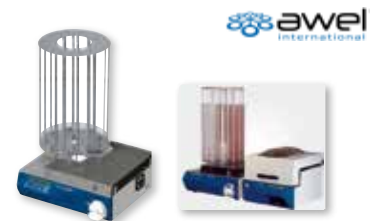
自動培養基配製系統 awel MP 9

- 內建 40 種培養基配製程序
- 專利磁性攪拌裝置, 不易引起漩渦
- 具溫度監控, 可快速降溫, 減少培養基成份的破壞
- 多重功能, 可當滅菌鍋使用



自動培養基分注系統 awel MD 320

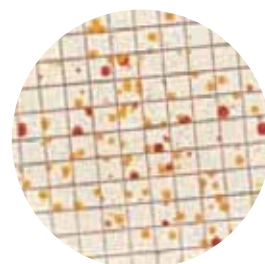
- 全自動化操作, 快速完成培養基分裝
- 無需人工打開與闔上培養皿, 減低汙染率
- 內建快速冷卻系統, 減少水氣產生
- 紫外滅菌燈, 確保全程無菌狀態



產品型號	Interscience FlexiPump 自動分注器系統	awel MP 9 自動培養基配製系統	awel MD 320 自動培養基分注系統
容量	分注 50 μL to 99 L	配製 1-9 L	1-30 mL / dish、1-1000 mL / bot
分注速率	1.5 mL / 分鐘 to 1.25 L / 分鐘	530 dishes / 小時	750 dishes / 小時
精準度	1.8%(9 mL)、1%(18 mL)、0.5%(225 mL)	-	± 0.25 mL
主機尺寸	160(W) x 270(D) x 210(H)mm ;	500(W) x 590(D) x 435(H)mm ;	610(W) x 570(D) x 950(H)
主機重量	5.5 kg	60 kg	mm ; 45 kg
其他	<ul style="list-style-type: none"> • 3 種模式可選: 連續、單一劑量、多劑量分注 • 32 個記憶程序設定 • 符合 ISO 6887-1 & ISO 7218 規範 	<ul style="list-style-type: none"> • 滅菌時間: 1-180 分鐘 • 滅菌溫度: 95-125 °C • 40 組記憶設定, 最高可配製 530 個 9 cm 培養皿或 40 個培養瓶 (225 mL) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40 組記憶設定 • 可放置約 350 個培養皿 • 可放置 5.5 cm 或 9 cm 培養皿

水中微生物監控 Water monitoring

對於製藥用水與 WFI 水之傳統微生物培養檢測方法，可以分為特別適合於慢速生長或是低營養需求菌種的低營養培養基，例如 R2A agar 與 NWRI agar；另外則為適合一般微生物生長的 PCA 與 mHPC。在建立及確效水系統時或是週期性變更時，同時採用兩種方法可以選擇出最適合的培養基與培養條件。



水中微生物專用培養基與濾膜

產品	適用微生物 / 規格	適用方法	規範	Item No.
Difco R2A agar	低營養培養基，適用於水中總生菌數 (slow growing oligotrophic)	膜過濾法、混析法	USP, EP, JP	218263
Difco mHPC agar	高營養培養基，適用於水中總生菌數 (heterotrophic, copiotrophic)	膜過濾法	USP	275220
Difco PCA agar	高營養培養基，適用於水中總生菌數 (heterotrophic, copiotrophic)	膜過濾法、混析法	USP	247940
Difco m Endo Agar LES	水中大腸桿菌群 (G- coliform)	膜過濾法	EPA	273620
Cellulose nitrate filter 過濾膜	0.45 μm, 47 mm, 綠白色底色 / 綠色格線; 100 ea/pk	膜過濾法	USP	SAR13906
Cellulose nitrate filter 過濾膜	0.45 μm, 47 mm, xm 色底色 / 深綠色格線; 100 ea/pk	膜過濾法	USP	SAR13806

降低偽陽性結果最佳 3 組合 Microsart/Biosart system

hot



- 拋棄式過濾器含濾膜，單獨無菌包裝
- SAL 無菌程度達 10⁻⁶
- 可拆式設計，可輕易移出濾膜

hot



- 節省 70% 空間，實驗更順手
- 每分鐘可排放 4L 廢液，輕巧有效率
- 無需集水瓶，省去清洗與汙染疑慮

hot



- 無需手動開啟包裝取膜，降低汙染機會
- 光感應或單鈕出膜設計
- 體積輕巧、拆卸簡單

產品名稱	規格	Item No.
Biosart 100 monitor 膜過濾裝置	0.45 μm 47 mm Cellulose Nitrate 濾膜	SAR16401
Microsart dispenser 自動取膜機	165(W)x204(D)x213(H) mm, 2.9 kg	SAR16712
Microsart eJet 蠕動幫浦	120(W)x170(D)x190(H) mm, 1.4 kg	166MP4



生物滅菌指示劑 Bioindicator, Bi

所購入的生物指示劑，使用前需要自行確認其孢子數是否如商品標籤所示，並且須進一步確認其 D 值。一般而言，適用於溼熱滅菌的 *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 菌種孢子，其 D121 值約在 1.5~2.0 範圍內；若需採用負荷菌法可以考慮 D 值較低的 *Bacillus subtilis* "5230" ATCC 35021，其 D121 值約為 0.3。若需用於過氧化氫滅菌確效，根據 USP 建議，應採用金屬載體，避免發生吸附問題。



BAG HEALTH CARE

生物滅菌指示劑 BAG health care Bioindicator, Bi

- 符合 ISO/AAMI 與 USP 建議
- 提供非過度滅菌用孢子懸浮液 (D121 = 0.3)
- CoA 包含孢子數 (CFU)、D 值、Z 值
- 提供小量包裝 (10 vials/10 ampoules/25 strips)
- 提供特殊規格 BI (金屬載體 / 高次方菌數 / 混和菌種)

根據 USP 第 1035 章、ISO 11138 及 EN 866 建議，各種滅菌法應採用的生物孢子種類如下表：

滅菌方法	適用生物孢子種類
溼熱滅菌 (Moist heat)	<i>Geobacillus stearothermophilus</i> ATCC 7953
乾熱滅菌 (Dry heat)	<i>Bacillus atropheus</i> ATCC 9372
過氧化氫滅菌 (VPHP)	<i>Geobacillus stearothermophilus</i> ATCC 12980/7953
環氧乙烷滅菌 (Ethylene oxide)	<i>Bacillus atropheus</i> ATCC 9372
放射線滅菌 (Ionizing radiation)	<i>Bacillus pumilus</i> ATCC 27142
甲醛滅菌 (formaldehyde)	<i>Geobacillus stearothermophilus</i> ATCC 7953



BioCheck
塑膠 vial+strip+medium



ProSpore
玻璃 ampoule+media



BioStrip
孢子紙片 strip



Spore Suspensions
孢子懸浮液



DriAMP for Dry Heat
乾熱滅菌專用套組

BI 型式	菌種與規格	滅菌方法	包裝	貨號
BioCheck	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁶	STEAM	10 vials/pk	7483
	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁵	STEAM	10 vials/pk	7482
	<i>Bacillus atropheus</i> ATCC 9372, 10 ⁶	EO	10 vials/pk	7484
ProsPore	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁶ , 1 mL	STEAM	10 ampoules/pk	7535ea
	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁶ , 1 mL	STEAM	50 ampoules/box	7535
	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁵ , 1 mL	STEAM	50 ampoules/box	7534
	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁶ , 4 mL	STEAM	50 ampoules/box	75354
BioStrip	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁶	STEAM	25 strips/pk	7478
	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁵	STEAM	25 strips/pk	7480
	<i>Bacillus atropheus</i> ATCC 9372, 10 ⁶	EO	25 strips/pk	7481
	<i>Bacillus pumilus</i> ATCC 27142, 10 ⁶	IRRAD	100 strips/pk	7392
Spore Suspension	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 7953, 10 ⁶ / 0.1 mL	-	10 mL/vial	7364
	<i>Bacillus subtilis</i> "5230" ATCC 35021, 10 ⁶ / 0.1 mL	-	10 mL/vial	73593
DriAMP for Dry Heat	<i>Bacillus atropheus</i> ATCC 9372, 10 ⁶ w/media tube	DRY	50 ampl. + media/box	75370
SporeDisc HPV	<i>G. stearothermophilus</i> ATCC 12980, 10 ⁶ / metal disc	VH ₂ O ₂	100 discs/pk	73951

常用實驗材料 Consumables

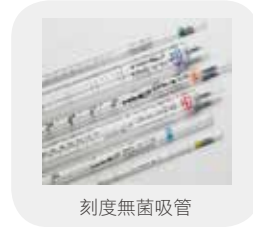
品項	規格	備註
細菌接種環 / 針 (鎳鉻絲)	Nichrome Loop 1 μ L	OTH042
	Nichrome Loop 10 μ L	OTH041
	Nichrome Needle	OTH034
細菌接種環 / 針 (拋棄式)	BD Disposable Inoculating Loop 1 μ L	DIF220215
	BD Disposable Inoculating Loop 10 μ L	DIF220217
	BD Disposable Inoculating Needle	DIF220218
塑膠培養皿 (90 mm)	Sterile Petri-dish (Mono-Plate) ; 90 mm α -plus	ALF16001
	Sterile Petri-dish (Mono-Plate) ; 90 mm	OTHP39R
吸管電動吸取器 (Pipette aid)	Thermo Pipette aid	TM09501
刻度無菌吸管 (1, 2, 5, 10, 25 mL)	Serological pipet sterile, 1 mL	JETGSP-011B
	Serological pipet sterile, 2 mL	AGCDSP-2ML
	Serological pipet sterile, 5 mL	AGCDSP-5ML
	Serological pipet sterile, 10 mL	AGCDSP-10ML
可調式微量分注器 (Pipetman)	Serological pipet sterile, 25 mL	AGCDSP-25ML
	20 μ L Thermo Finnpiptette	TM04642060
	200 μ L Thermo Finnpiptette	TM04642080
無菌塑膠滴管	1000 μ L Thermo Finnpiptette	TM04642090
	3 mL, 單支包, 250 支 / 箱	CMP0500010
微量吸管尖 (Micropipet tip)	3 mL, 10 支包 x100 包, 1000 支 / 箱	CMP0500020
	10 μ L tip, 低殘留 (1000 支袋裝)	ITIT80504
	200 μ L tip, 低殘留 (1000 支袋裝)	ITIT80002
	1000 μ L tip, 低殘留 (1000 支袋裝)	ITIT84271
	200 μ L tip, 低殘留, sterile (96 支盒裝)	ITIT60002
	1000 μ L tip, 低殘留, sterile (96 支盒裝)	ITIT64271
	10 μ L tip, 低殘留, filter, sterile (96 支盒裝)	ITIT90558
塑膠離心管 (Centrifuge tube)	200 μ L tip, 低殘留, filter, sterile (96 支盒裝)	ITIT90002
	1000 μ L tip, 低殘留, filter, sterile (96 支盒裝)	ITIT94271
	15 mL 離心管, sterile (25 支袋裝)	JETCFT011150
	50 mL 離心管, sterile (25 支袋裝)	JETCFT011500
	50 mL 直立離心管, sterile (25 支袋裝)	JETCFT111500
菌種保存管	0.2 mL PCR 微量離心管 (100 支袋裝)	ITITW901
	1.5 mL 微量離心管 (500 支袋裝)	ITIB71063
	2.0 mL 微量離心管 (500 支袋裝)	ITIMT201
自動塗菌盤	Germbank 菌種保存管 (100 支裝)	CMP0400350
	Petriturn E 培養基自動塗菌盤	SCH3361252



細菌接種環 / 針



Thermo 吸管電動吸取器



刻度無菌吸管



Thermo 可調式微量分注器



微量吸管尖 Tip



Germbank 菌種保存管



Schuett 自動塗菌盤



常用實驗材料 Consumables

品項	規格	備註
厭氧培養缸	Oxoid AGC 3.5 L 厭氧缸 (可容納 15 plate)	OXOHP0011A
	Oxoid AGC 2.5 L 厭氧缸 (可容納 12 plate)	OXOAG0025A
	MGC 0.7 L 方形厭氧缸 (可容納 42 plate)	MGCC32
	MGC 2.5 L 方形厭氧缸 (可容納 12 plate)	MGCC31
厭氧培養產氣包與無氧指示紙	Oxoid AnaeroGen 厭氧 (10 包裝)	OXOAN0035A
	Oxoid CampyGen 微好氧 (10 包裝)	OXOCN0035A
	MGC AnaeroPack 厭氧 (20 包裝)	MGCC1-20
	MGC AnaeroPack-Campylo 微好氧 (20 包裝)	MGCC2-20
滅菌顯示膠布	Oxoid Anaerobic indicator 100 片 / 盒	OXOBR0055B
	Autoclave Indicator Tap (1.27 cm x 54.8 M)	C03-16
	ChemoStrip 121°C, 高溫滅菌指示條 ISO class 6	BAG-7501
	GasCheck EO, EO 滅菌指示條 ISO class 5	BAG-7530
	GasCheck EO, EO 滅菌指示條 ISO class 5	BAG-7532
化學滅菌指示劑 CI	GasCheck EO, EO 滅菌指示條 ISO class 5	BAG-7533
	GasCheck EO, EO 滅菌指示條 ISO class 5	BAG-7513
	Nasco sampling bag, sterile, 30 mL	NASB01067WA
	Nasco sampling bag, sterile, 120 mL	NASB01062WA
	Nasco sampling bag, sterile, 100 mL (Na ₂ SO ₃)	NASB01040WA
無菌採樣袋	Nasco sampling bag, sterile, 540 mL	NASB01065WA
	Nasco sampling bag, sterile, 720 mL	NASB01020WA
	Nasco sampling bag, sterile, 720 mL (Filter)	NASB01348WA
	Nasco sampling bag, sterile, 1650 mL (WriteOn)	NASB01195WA
	滅菌袋	滅菌袋 76x56 cm (紅)
滅菌袋 76x56 cm (黃)		ALF21002-2
滅菌袋 33x45 cm (橘)		ALF21005-1
滅菌袋 33x45 cm (透明)		ALF20005-1
鐵胃袋	BagFilter 400, 19x30 cm 濾膜型	INT111425
	BagFilter 400, 17.5x29 cm 標準型	INT132025
棉棒 (滅菌)	單支包, 250 支 / 箱	CMP0500120
	5 支包, 500 支 / 箱	CMP0500140
震盪器	Vortex Mixer (20~3000 rpm)	DOGAL-VTX3000L
紅外線滅菌儀	無焰式紅外線滅菌儀 Incinerator	UNTUNIPOWER
L 型塗抹棒	10 支包, 50 包 / 箱	ALF81001-4S
	單支包, 100 支 / 箱	CMP0500130





啟新生物科技成立於 1975 年，長久以來致力於微生物研究與檢測領域。鑑於微生物學蓬勃發展、醫學診斷與工業微生物檢測需求增加，啟新公司近年來整合了最完整的傳統標準方法以及快速替代方法的各式微生物檢驗設備與試劑，提供各領域使用者選擇。承蒙政府主管單位、各區衛生單位、醫學中心、學術研究機構、藥品廠、食品廠、化妝品廠使用及推薦，啟新公司將繼續加強自身品牌 CMP 的品質提昇並同時引薦更多國際優質產品，讓台灣的微生物診斷與檢驗更趨完整與國際並進。

