Vitech DEVELOPMENT

Phân phối
Ủy quyền

thermo scientific invitrogen gibco

PRODUCT CATALOG

www.vitechltd.vn

Mục lục

Giới thiệu về Vitech 02

Sản phẩm của chúng tôi

Sinh học tế bào 03

Sinh học Phân tử 22

Phân tích ELISA 34

Xét nghiệm Bệnh Thú Y 41

Sản xuất Sinh học 48

Giới thiệu về Vitech

Công nghệ sinh học được xem là mũi nhọn của kỷ nguyên công nghiệp 4.0 nhờ hàng loạt những phát minh mới độc đáo, ứng dụng rộng rãi vào nhiều lĩnh vực khác nhau (y học, dược, thực phẩm, nông nghiệp, vật liệu nano,...). Cùng với sự phát triển thần tốc của công nghệ số và xu hướng toàn cầu hóa, khoảng cách giữa các quốc gia, giữa nhà khoa học với nhà khoa học ngày càng trở nên ngắn lại. Bắt kịp đà phát triển như vũ bão này, công ty TNHH Phát triển Khoa học Vitech đã ra đời với sứ mệnh cung cấp những sản phẩm chất lượng tốt nhất và dịch vụ hoàn hảo đến khách hàng. Chúng tôi vinh dự và tự hào là nhà phân phối ủy quyền của Thermo Fisher Scientific - tập đoàn hàng đầu thế giới trong phục vụ khoa học, với doanh thu hàng năm trên 40 tỷ USD cùng hơn 100.000 nhân viên toàn cầu.

Sản phẩm của chúng tôi bao gồm các thiết bị, hóa chất, sinh phẩm cho lĩnh vực kiểm nghiệm, nghiên cứu khoa học, sinh học cơ bản (nghiên cứu hệ gen, protein), nghiên cứu và sản xuất vắc xin, sản xuất dược, chẩn đoán y sinh, vi sinh, an toàn vệ sinh thực phẩm, thú y, thủy sản. Lấy chất lượng sản phẩm và quyền lợi của khách hàng là mục tiêu sống còn của công ty, chúng tôi cam kết cung cấp các sản phẩm có chất lượng cao, các giải pháp công nghệ tiên tiến tối ưu giúp khách hàng đẩy nhanh tiến độ nghiên cứu khoa học, đưa các sản phẩm nghiên cứu ứng dụng vào cuộc sống và phục vụ sự nghiệp chăm sóc sức khỏe con người.

Với đội ngũ nhân viên giàu kinh nghiệm, giỏi chuyên môn, được đào tạo chính quy từ các trường đại học lớn trong và ngoài nước, cùng với các sản phẩm chất lượng cao, ổn định, công ty TNHH Phát triển Khoa học Vitech tự tin sẽ trở thành người bạn đồng hành đáng tin cậy của các nhà khoa học, qua đó góp phần thúc đẩy cho sự phát triển của khoa học nước nhà.

1

SINH HỌC TẾ BÀO

Liên hệ công ty Vitech để có giá tốt nhất thị trường
(Miền Bắc) **024.3783.5922** - (Miền Nam) **028.3517.0468**

Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

1 Nuôi cấy

Gibco™

- Môi trường
- Huyết thanh
- Các chất bổ trợ
- Hóa chất phân tách
- Chất nền ngoại bào

2 Chuyển gen

Chuyển nhiễm

- Lipofectamine™ 3000
- Hệ thống Neon™ NxT

Hệ thống biểu hiện Protein Gibco™

- Protein Expression System
- Expi293
- ExpiCHO
- ExpiSF

3 Phát hiện

Kháng thể

- Kháng thể sơ cấp
- Kháng thể thứ cấp Alexa Fluor
- Kháng thể thứ cấp Alexa Fluor Plus
- Kháng thể Superclonal

Molecular Probes™

- Thuốc nhuộm Huỳnh quang
- Kháng thể & Conjugates

Hóa chất Mounting Media và Antifades

- Hóa chất ProLong™ Antifade
- SlowFade Antifade Reagents

5 Bảo quản

Môi trường bảo quản tế bào

- Recovery™ Cell Culture Freezing Medium
- PSC Cryopreservation Kit
- CTS™ Synth-a-Freeze™ Medium

4 Phân tích

Hệ thống kính hiển vi soi ngược EVOS™

- Kính hiển vi huỳnh quang soi ngược
- Kính hiển vi soi ngược ánh sáng trắng

Máy đếm tế bào tự động
Countess 3 / 3 FL

Các thiết bị huỳnh quang định lượng
DNA/RNA/Protein
Qubit 4, with WiFi – Qubit Flex

Thiết bị đọc đĩa đa chức năng
Varioskan™ LUX multimode microplate reader

Hệ thống phân tích tế bào theo dòng chảy
Attune™ CytPix Flow Cytometry

Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Môi trường, hóa chất nuôi cấy tế bào

Môi trường nuôi cấy

- DMEM, MEM, DMEM/F-12
- RPMI 1640, Media 199 IMDM, F10/ Ham's F12
- Advanced media
- Opti-MEM medium
- Benchstable media
- Gibco Human Plasma-Like Medium

Chất bổ trợ

- B-27 Plus Supplement
- 2-Mercaptoethanol
- Amino Acid Solution
- Cholesterol Supplements
- L-Glutamine
- GlutaMAX Supplement
- HAT Supplement
- HT Supplement
- Lipid Supplement
- Pluronic F68
- Sodium Pyruvate
- Transferrin

Phân tách tế bào

- TrypLE™ Express
- TrypLE™ Select
- Trypsin
- StemPro™ Accutase™
- Collagenase
- Dispase

Phân tách mô

- Collagenase/Dispase

Extracellular Matrices (ECM)

- Geltrex™ Matrix
- Laminin
- Collagen
- Fibronectin
- Gelatin
- CELLstart™ Substrate
- AlgiMatrix™

Đệm & hóa chất

- HEPES, DPBS, PBS
- Sodium bicarbonate
- Distilled water
- WFI for cell culture

Môi trường bảo quản

- Synth-a-Freeze™ Cryopreservation Medium
- CTS™ Synth-a-Freeze™ Medium
- Recovery™ Cell Culture Freezing Medium
- PSC Cryopreservation Kit

Huyết thanh

- One Shot Fetal Bovine Serum
- Fetal Bovine Serum (FBS)
- Newborn Calf Serum (NBCS)
- Huyết thanh các động vật khác

Huyết thanh - FBS

- Đạt chứng nhận International Serum Industry Association (ISIA)Traceability Certified.
- cGMP - ISO 13485 facilities - ISO 9001 và phần lớn sản phẩm FBS thuộc nhãn In Vitro Diagnostic (IVD).
- Giải pháp đa dạng với các loại huyết thanh đặc biệt và thiết kế đóng gói sáng tạo.
- Công nghệ iMATCH – Công cụ tìm kiếm đa tham số, giảm thiểu các biến đổi chất lượng.
- Công nghệ FBS Fingerprinting technology – Đảm bảo nguồn gốc.
- Chuỗi cung ứng tổng hợp theo xuyên suốt toàn cầu cung cấp liên tục và giảm thiểu rủi ro.

Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Biểu hiện protein tái tổ hợp

Protein Expression System

	Hamster (CHO)	Human (HEK293)	Insect (Sf9, Sf21)	Bacterial	Yeast	Cell-free invitro
System	ExpiCHO™	Expi293™	Bac-to-Bac™ BaculoDirect™ Bac-N-Blue™	Champion™ pET T7 pBAD	PichiaPink™ EasySelect™ Pichia	Cell-free in vitro
Post-Translational Modifications	Nearly full	Full	Partial	None	Partial	Partial
Featured Application	Biologics development	Structural biology	Intracellular proteins	Basic structural and functional assays	Industrial enzymes	Rapid protein expression
Speed to Protein	Up to 12 days	Up to 7 days	Up to 4 weeks	Up to 5 days	Up to 3 weeks	Up to 6 hours
Protein Yield	Up to 3 g/L	Up to 1 g/L	Up to 500 mg/L	Up to 10 mg/L	Up to 10 g/L	Up to 750 mg/L
Cells	ExpiCHO-S™	Expi293F™	Sf9 Sf21 High Five™	OneShot™ BL21 OneShot™ BL21-AI™	PichiaPink™ Strain Set GS115 X-33	HeLa and CHO extracts
Media	ExpiCHO™	Expi293™	Sf-900™ II Sf-900™ III Express Five™ Grace's	MagicMedia™ Luria Broth (LB)	PichiaPink™ YPD	None required
Transfection Delivery	ExpiFectamine™ CHO	ExpiFecta-mine™ 293	Cellfectin™ II	None required	Neon™	None required
Expression Vector	pcDNA™ 3.4 pcDNA™ 3.3	pcDNA™ 3.4 pcDNA™ 3.3	pFastBac™ 1 BaculoDirect™ pFastBac™ Dual	Champion pET pBAD pRSET	pPINK (LC and HC) pPINKα-HC pPICZα A, B & C pPICZα	pCFE1 (containing IRES element)
Extraction Reagent Kit	M-PER™	M-PER™	I-PER™	B-PER™	Y-PER™	None required
Additional products	Freedom™ CHO-S™ Antibody Expressing Control	Expi293™ MembranePro™ FreeStyle™ 293	Bac-to-Bac™ N-His TOPO™ Bac-to-Bac™ C-His TOPO™	pTrc A, B & C	Multi-Copy Pichia Pichia EasyComp™	Expressway™ *E. coli*

ExpiCHO Stable Cell Line – cGMP Compliant

Freedom™ CHO-S™ Kit
Cat. No. A1369601

- Đạt hiệu giá lên đến > 3 g/L.
- Được chứng minh hiệu quả trong sản xuất IgG.
- Nhân được dòng vô tính, có khả năng mở rộng trong < 6 tháng.
- Phát triển sản phẩm cùng với ProBioGen AG.

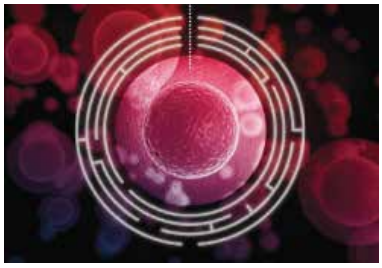
Freedom™ DG44 Kit
Cat. No. A1373701

- Tế bào chủ được chứng nhận phù hợp cho sản xuất thương mại.
- Có thể dùng trong sản xuất IgG.
- Được chứng minh hiệu quả trong sản xuất protein tái tổ hợp.
- Nhân được dòng vô tính, có khả năng mở rộng trong < 6 tháng.
- Phát triển sản phẩm bởi Thermo Fisher Scientific.

Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Chuyển Gen

Hóa chất phục vụ chuyển gen



Linh hoạt: Cung cấp đa dạng các giải pháp chuyển nhiễm cho các loại mẫu DNA, siRNA, oligonucleotide và RNA với hiệu suất ổn định, tin cậy.
Hiệu quả: Chuyển nhiễm được với hầu hết các loại tế bào, cả những tế bào khó chuyển với hiệu quả cao.
Không độc hại: Chỉ hiện diện axit nucleic mục tiêu, không hiện diện hóa chất trong kết quả.
Giảm thiểu yêu cầu tối ưu hóa: Protocol đơn giản, nhanh chóng và phù hợp với hầu hết các loại tế bào.

Hoá chất	DNA	mRNA	RNAi	Co-Delivery	TB bám dính	TB huyền phù	TB sơ cấp	TB gốc
Lipofectamine 3000	•	•	•	•	4/4	2/4	3/4	3/4
Lipofectamine RNAiMAX		•	•		4/4	2/4	3/4	3/4
Lipofectamine MessengerMAX		•			4/4	2/4	4/4	3/4
Neon Electroporation	•	•	•	•	4/4	3/4	3/4	3/4
Lipofectamine Stem	•	•	•	•				4/4
Invivofectamine 3.0		•	•		Chuyển in vivo đến tế bào gan chuột sau tiêm tĩnh mạch đuôi			
ExpiFectamine CHO	Chuyển nhiễm dòng tế bào CHO huyền phù							
ExpiFectamine 293	Chuyển nhiễm các dòng tế bào nuôi cấy huyền phù							
FreeStyle MAX	Chuyển nhiễm các dòng tế bào transient như CHO và HEK-293							
Oligofectamine	Chuyển nhiễm các antisense oligonucleotides							
293fectin	Chuyển nhiễm vào dòng invitrogen FreeStyle 293-F cells huyền phù, kết hợp với sản phẩm FreeStyle 293 Expression System							
Cellfectin II	Chuyển nhiễm vào dòng tế bào côn trùng, các tế bào S2, Sf9, Sf21 và invitrogen High Five							
DMRIE-C	Chuyển nhiễm vào các dòng tế bào huyền phù, các dòng tế bào CHO, lymphoid và Jurkat							
Optifect	Thích hợp với các dòng tế bào nhạy cảm với hóa chất chuyển nhiễm và độ phủ thấp (< 70%)							
Lipofectamine LTX & Plus	Hiệu quả và thích hợp với hầu hết các dòng tế bào thông thường, đặc biệt là CHO							

Hệ thống Neon™ NxT và CTS Xenon Transfection

Hệ thống chuyển gen bằng xung điện NEON NxT để bàn tiên tiến, hiện đại cho hiệu quả chuyển axit nucleic, protein và siRNA vào tất cả các loại tế bào động vật có vú bao gồm cả tế bào sơ cấp, tế bào gốc, các tế bào khó chuyển. Hệ thống CTS Xenon khép kín, dễ sử dụng, có thể mở rộng quy mô từ nghiên cứu tới sản xuất liệu pháp tế bào từ quy trình được tối ưu cho Neon NxT.

Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Phát hiện - Phân tích

Invitrogen™ PrestoBlue™ Cell Viability Reagent

Bộ sinh phẩm sử dụng để phân tích khả năng sống của tế bào. Sản phẩm có quy trình thực hiện đơn giản (tối thiểu 10 phút), độ nhạy cao, đặc biệt không gây độc tế bào, tế bào có thể được loại bỏ thuốc nhuộm và tiếp tục được sử dụng trong các thí nghiệm tiếp theo.

Cat.No.A13261
Cat.No.A13262

Invitrogen™ CellEvent™ Caspase-3/7 Green Detection Reagent

Invitrogen™ CellEvent™ Caspase-3/7 Green Detection dùng để phát hiện quá trình apoptosis thông qua hoạt động hoạt hóa caspase-3/7. Hóa chất này tương thích với cả tế bào sống và tế bào đã cố định.

Cat.No.C10723
Cat.No.C10423

Invitrogen™ CellTracker™ Dyes

Invitrogen™ CellTracker™ là thuốc nhuộm huỳnh quang phù hợp để kiểm soát sự di chuyển hoặc vị trí của tế bào. Thuốc nhuộm này được duy trì tốt qua các thế hệ tế bào, vì thế phù hợp để theo dấu và nghiên cứu sự di chuyển của tế bào.

Cat.No.C2110
Cat.No.C2925
Cat.No.C2927
Cat.No.C34552
Cat.No.C34565

Prolong™ Antifade Mountant

Prolong™ Antifade Mountant được thiết kế dành cho các tế bào đã được cố định, nhằm tránh hiện tượng tẩy màu huỳnh quang (photobleaching).
Tế bào nhuộm huỳnh quang đã được xử lý với Prolong Antifade Mountant có thể được bảo quản trong nhiều tháng.

Cat.No.P36975
Cat.No.P36934
Cat.No.P36965

MycoFluor™ Mycoplasma Detection Kit

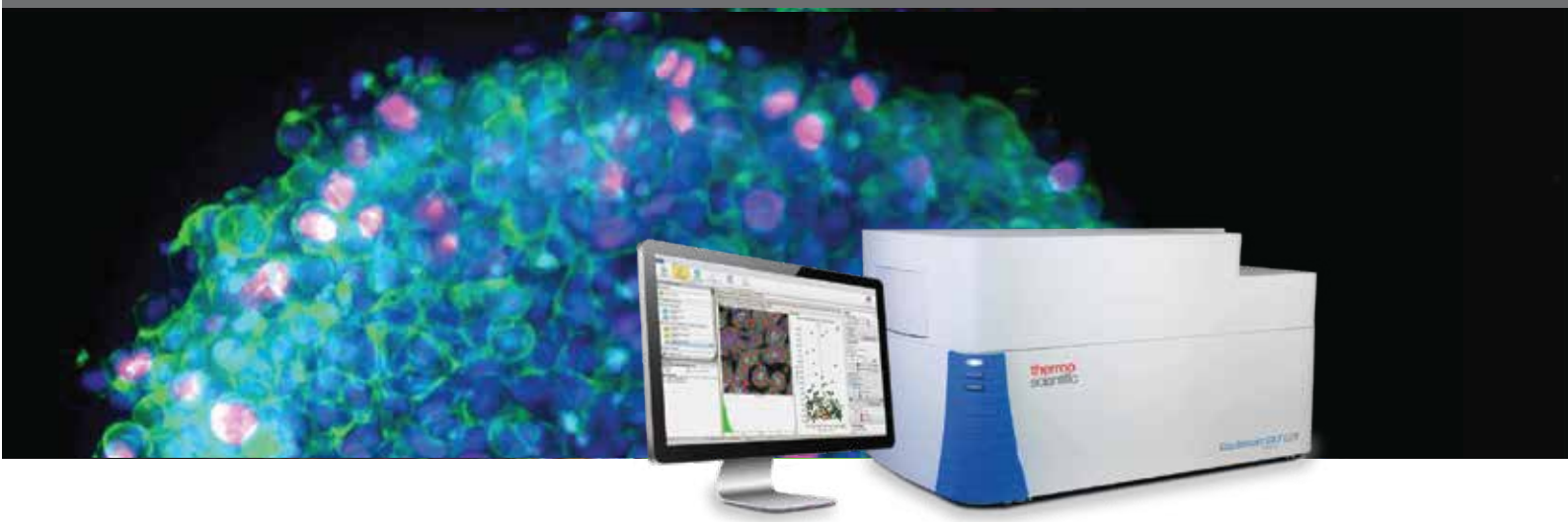
MycoFluor™ Mycoplasma Detection Kit được sử dụng để phát hiện sự có mặt của Mycoplasma trong mẫu nuôi cấy dưới kính hiển vi huỳnh quang, với độ nhạy cao, nhanh chóng và đơn giản.

Cat.No.M7006

Cell Culture Contamination Detection Kit

Bộ sinh phẩm Cell Culture Contamination Detection Kit là giải pháp đơn giản và hiệu quả để phát hiện việc nhiễm vi sinh trong mẫu nuôi cấy mô và tế bào. Ba loại thuốc nhuộm có trong bộ kit giúp phân biệt việc nhiễm nấm, vi khuẩn gram âm và vi khuẩn gram dương.

Cat.No.C7028



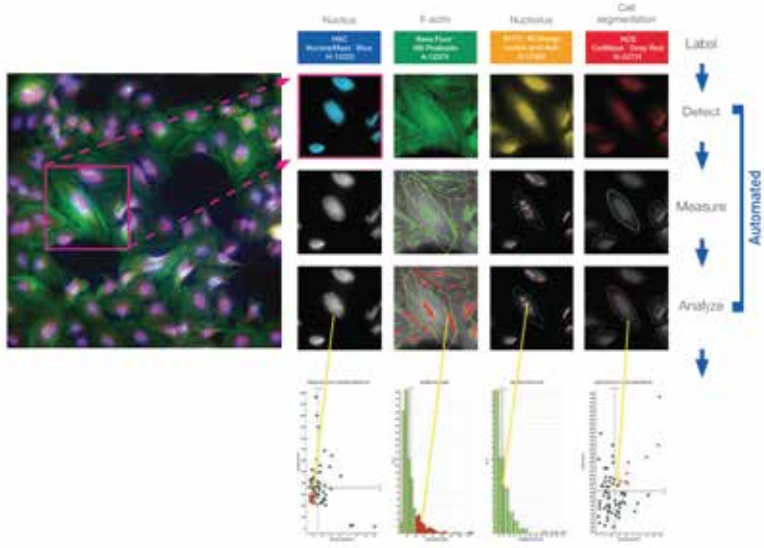
Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Phát hiện - Phân tích

	CellInsight CX5	CellInsight CX7	CellInsight CX7 LZR
Kênh sáng	5 kênh	7 kênh	7 kênh
Camera	Photometrics X1 camera với độ phân giải 4.54 µm pixel		
Wide-field	5 kênh	7-color high-output LED	7-color laser excitation
Brightfield	Ánh sáng trắng	4 nguồn LED + ánh sáng trắng cho bức ảnh với độ tương phản cao	
Confocal	N/A	Spinning disk 40 µm / 70 µm	
Thấu kính	1 vị trí, 2x - 40x	3 vị trí, 2x - 40x	3 vị trí, 2x - 40x; có thể thêm theo yêu cầu
Focus	Phần mềm	Laser và phần mềm	Laser và phần mềm
Live-cell imaging	Tùy chọn HCA Ontage Incubator		
Phần mềm	HCS Studio Cell Analysis software; và các tùy chọn khác		
Cơ sở dữ liệu	Đi kèm Store Express Image và phần mềm quản lý dữ liệu; tùy chọn nâng cấp		

HCS Studio™ Cell Analysis Software

Phần mềm HCS Studio™ đi kèm với hệ thống HCA/HCS CellInsight™ của Thermo Scientific™. Nó là công cụ để phân tích nhanh chóng hàng nghìn bức ảnh cùng lúc, chuyển đổi dữ liệu hình ảnh sang dữ liệu biểu đồ, tùy theo nhu cầu sử dụng.



Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào
Phân tích

Hệ thống kính hiển vi huỳnh quang soi ngược EVOS™

Tốc độ: Scan đĩa 96-giếng với 3 kênh huỳnh quang chỉ trong 5 phút.

Linh hoạt: Tùy chỉnh với hơn 20 loại LED light cube, camera kép (monochrome và color), dải vật kính rộng từ 1.25x đến 100x, và các loại khay giữ mẫu mẫu đa dạng.

Time-lapse live-cell imaging: Tùy chọn kết hợp với hệ thống Onstage Incubactor với khả năng kiểm soát chính xác nhiệt độ, độ ẩm và không khí cho các ứng dụng phân tích sinh học trong điều kiện sinh lý ổn định.

Tính năng Area: Di chuyển nhanh chóng, liền mạch giữa chế độ single-field, độ phóng đại thấp và chế độ quét phóng đại cao để dễ dàng xác định và nắm bắt các khu vực được quan tâm.

Tự động hóa: Tự động lấy nét, tự động di chuyển và các quy trình tự động điều chỉnh điểm hội tụ.

Phân tích dữ liệu: Có khả năng phân tích định lượng và thống kê.

Mounting Media và Antifades
Dung dịch gắn kết được sử dụng để cải thiện và tối ưu chất lượng hình ảnh huỳnh quang.

- Cố định mẫu khi đang quan sát.
- Tránh làm khô mẫu.
- Tối ưu giá trị khúc xạ của vật kính.
- Tối thiểu hiện tượng tẩy màu huỳnh quang.
- Bảo vệ, lưu trữ mẫu lâu dài.

ProLong™ Live Antifade Reagent, for live cell imaging

ProLong™ Live Antifade Reagent for live cell imaging

	ProLong Live	ProLong Gold	ProLong Diamond	*SlowFade* Gold	*SlowFade* Diamond
Loại hình ảnh?					
Live-cell imaging	✓				
Fixed-cell, thu nhận hình ảnh ngay				✓	✓
Fixed-cell, thu nhận hình ảnh thời gian dài		✓	✓		
Loại fluorophores trong mẫu?					
Alexa Fluor™ dyes	✓	✓	✓	✓	✓
Traditional dyes	✓		✓		✓
Fluorescent protein	✓		✓		✓
Loại hình ảnh?					
Counterstain with DAPI		✓	✓	✓	✓
No counterstain	✓	✓	✓	✓	✓

Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Phân tích

Hệ thống kính hiển vi soi ngược EVOS

	M7000	M5000	Floid	XL Core
	AMF7000	AMF5000	4471136	AMEX1000
	Fluorescent			Bright-field
Phần cứng				
Lắp đặt đơn giản	•	•	•	•
Scanning mẫu theo trục X/Y	•			
Bệ mẫu cơ học		•	•	•
Tùy chọn bệ mẫu cơ học				•
Số vị trí vật kính	5	5		4
Khoảng vật kính	1.25 – 100x	1.25 – 100x	20x	1.25 – 100x
Kênh huỳnh quang	4	4	3	
Nguồn LED huỳnh quang	•	•		
Tùy chọn camera monochrome hoặc color	Both	Mono với hệ LED RGB llumination	Mono	Color
Hình ảnh Epifluorescence	•	•	•	
Hình ảnh Transmitted-light	•	•	•	•
Hình ảnh màu	•	•		•
Đặt trên bàn làm việc	•	•	•	•
Cho vào tủ thao tác sinh học		•	•	•
Cần phòng tối				
Máy in đi kèm		Tùy chọn	•	
Onstage incubator	Tùy chọn	Tùy chọn		
Time-lapse imaging	Multichannel	Multichannel		
Autofocus	•	•		
Z-stack	•	•		
Quét tự động đĩa multiwell	•			
Kết nối Thermo Fisher Cloud		•		
Cổng USB	•	•	•	•
Cổng DVI		•		
Phần mềm				
Celleste analysis software	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn	Tùy chọn
Chức năng phân tích tích hợp		•		
Phần mềm tích hợp	•	•	•	•
Kết nối mạng Tích hợp bảng lựa chọn hóa chất	•	•	• •	

Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào
Phân tích

Máy đếm tế bào tự động Countess 3 / 3 FL

Nhanh chóng | Chính xác | Tin cậy | Giá cả phải chăng

Đặc điểm	Countess 3™ Automated Cell Counter	Countess 3™ FL Automated Cell Counter
Thuật toán Machine-learning	√*	√*
Màn hình LCD 1,280 x 800 pixel	√*	√*
Hỗ trợ Wi-Fi kết nối đám mây	√*	√*
Hình ảnh và đếm TB ở trường sáng	√	√
Tự động chiếu sáng ở trường sáng	√	√
Chụp ảnh nhanh ở trường sáng	√*	√*
Hình ảnh và đếm TB ở huỳnh quang	N/A	2 kênh huỳnh quang có thể thay đổi (người dùng lựa chọn)
Tự động chiếu sáng ở chế độ huỳnh quang	N/A	√*
Saturated pixel indicator	N/A	√*
Tự động lấy nét	√*	√
Tự động lưu	√*	√*
Slide sử dụng 1 lần	√	√
Slide tái sử dụng	√*	√
Công cụ tính toán Pre-dilution	√*	√*
Công cụ Cell splitting	√	√
Dữ liệu về tế bào đơn	√*	√*

Các thiết bị huỳnh quang định lượng DNA/RNA/Protein

Qubit™ 4 Fluorometer, with WiFi

Chính xác: Thuốc nhuộm huỳnh quang liên kết đặc hiệu với phân tử mục tiêu, kể cả ở nồng độ thấp, giảm thiểu ảnh hưởng của các chất tạp nhiễm.
Tốc độ: Định lượng nhanh chóng DNA, RNA và protein < 3 giây/mẫu, phân tích độ nguyên vẹn của RNA chỉ trong < 5 giây/mẫu.
Linh hoạt: Sử dụng lượng mẫu ít, chỉ từ 1 - 20 µL lưu trữ đến 1000 kết quả.
Dễ sử dụng: Màn hình cảm ứng màu 5,7-inch. Chuyển đổi dữ liệu qua USB hoặc cáp USB.

Qubit™ Flex Fluorometer

- Định lượng nhanh chóng và chính xác DNA, RNA và protein lên đến 8 mẫu đồng thời chỉ trong khoảng 3 giây.
- Lưu trữ lên đến 10 000 kết quả.
- Màn hình màu cảm ứng 8 inch, điều hướng công việc dễ dàng.
- Đem tới độ chính xác cao với chỉ 1 - 20 µL mẫu, kể cả các mẫu rất loãng.

Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Phân tích

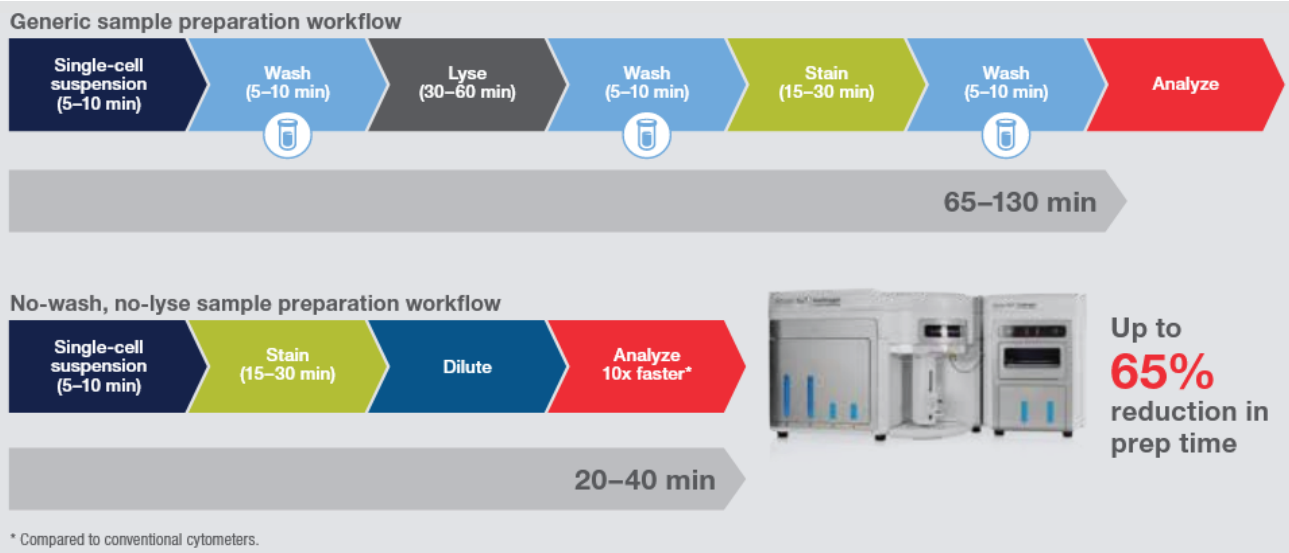
Hệ thống phân tích tế bào theo dòng chảy
Attune™ Cytpix Flow Cytometer

Laser	Wavelength (nm)
Violet	405
Blue	488
Green	532
Yellow	561
Red	637

Invitrogen™ Attune™ Cytpix Flow Cytometer là một hệ thống phân tích tế bào tân tiến, được nâng cấp từ hệ thống Attune NxT. Đặc điểm nổi bật đến từ camera trường sáng tốc độ cao có thể ghi nhận hình ảnh của từng sự kiện mỗi khi tế bào đi qua cảm biến, giúp nhận biết là tế bào đơn hay cụm tế bào, hoặc mảnh vỡ tế bào. Điều này giúp ích rất nhiều với việc quan sát hình thái của từng quần thể trong nghiên cứu ứng dụng liệu pháp gene và tế bào.

TÍNH NĂNG

Chính xác: Sử dụng kết hợp sóng siêu âm (trên 2MHz) để hướng dẫn các tế bào vào đúng vị trí, tập trung dọc theo trục trung tâm trong mao quản, giúp phân tích chính xác, không gây hại tế bào.
Tốc độ: 12,5 µL/phút đến 1 mL/phút với tốc độ nhanh hơn khoảng 10x so với các hệ flow cytometer truyền thống khác.
Linh hoạt: Chuyển đổi linh hoạt giữa các định dạng ống và đĩa dễ dàng, nhanh chóng với hệ thống Attune™ NxT Flow Autosampler.
Khả năng nâng cấp cấu hình: Cung cấp tùy chọn lên đến 4 laser và 16 kênh phát hiện cho phép nâng cấp hỗ trợ các ứng dụng và nhu cầu nghiên cứu của người sử dụng.
Chuẩn bị mẫu đơn giản: không cần rửa, ly giải và giảm thiểu hao hụt tế bào.



Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Hóa chất Flow Cytometry

FLOW CYTOMETRY WORKFLOW

1 Ly giải, phân lập tế bào

Ly giải hồng cầu

eBioscience™ 10X RBC Lysis Buffer (Multi-species)

eBioscience™ 1-step Fix/Lyse Solution (10X)

Cal-Lyse Whole Blood Lysisng solution

Phân lập tế bào

Dynabeads™ FlowComp™ Human CD4/CD8 kits

Dynabeads™ Untouched™ Human CD4 /CD8 T Cell kits

Dynabeads™ FlowComp™ Mouse CD4/CD8 kits

Dynabeads™

2 Chuẩn bị mẫu tế bào

Phát hiện kháng nguyên bề mặt

eBioscience™ Flow Cytometry Staining Buffer

Phát hiện kháng nguyên trong tế bào chất

Invitrogen™ FIX & PERM Cell Permeabilization Kit

Phát hiện kháng nguyên trong nhân

eBioscience™ Foxp3 / Transcription Factor Staining Buffer Set

Sử dụng các kháng thể Super Bright

Complete Staining Buffer, eBioscience

3 Nhuộm mẫu

Cell viability, apopotosis

LIVE/DEAD™ Fixable Dead Cell Stain Kit

SYTOX™ Dead Cell Stain Sampler Kit

CellEvent™ Caspase-3/7 Green Flow Cytometry Assay Kit

Cell Proliferation

CellTrace™ Cell Proliferation Kits

Immunophenotyping

eBioscience™ Essential Human T-Cell Phenotyping Kit

eBioscience™ Essential Human Treg Phenotyping Kit

eBioscience™ Essential Human Th1/Th17 Phenotyping Kit

Các loại kháng thể đa dạng, cộng hợp sẵn cơ chất huỳnh quang

4 Vận hành hệ thống

Hệ thống dòng chảy

NERL™ Diluent 2/Sheath Fluid for Flow Cytometry

Attune™ Focusing Fluid (1X)

Attune™ Wash Solution

Attune™ Shutdown Solution

Tinh chỉnh hệ thống và bù quang học

Alignflow™ Flow Cytometry Alignment Beads

Cell Sorting Set-up Beads

AbC Anti-Mouse and AbC Anti-Rat/Hamster Bead Kits

Flow Cytometry Size Calibration Kit

CountBright Absolute Counting Beads

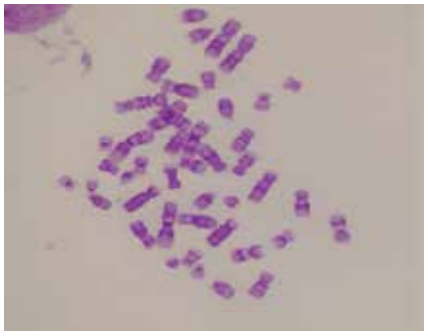
Di truyền học tế bào

Các môi trường và sản phẩm nuôi cấy tế bào được cung cấp bởi Gibco giúp bạn dễ dàng phân tích và đưa ra các kết luận chính xác.

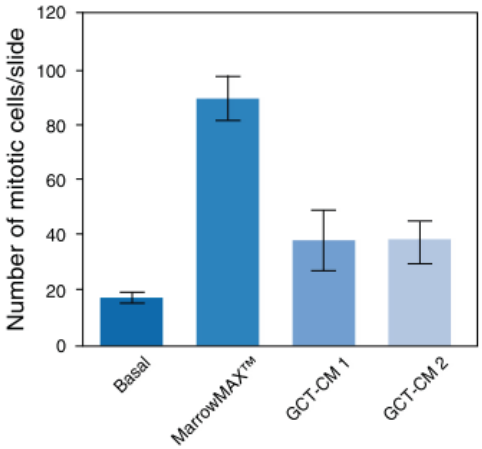
Hiệu quả vượt trội
- Tạo nhiễm sắc thể có hình thái rõ ràng dễ phân tích (Hình 1).
- Chất cảm ứng tạo số lượng tế bào vượt trội trong kỳ giữa nguyên phân (Hình 2).
- Đảm bảo độ ổn định trong quá trình sản xuất.

Dễ dàng sử dụng
- Môi trường dạng sử dụng ngay, không cần chuẩn bị.
- Cung cấp đầy đủ các chất bổ trợ cần thiết như serum, gentamicin, và L-glutamine.
- Lưu trữ được trong tủ lạnh và tủ đông.

Hệ thống đảm bảo chất lượng vượt trội
- Các sản phẩm được sản xuất dưới điều kiện cGMP.
- Được thử nghiệm tại một đơn vị độc lập, quy trình được chứng nhận cho kết quả rõ ràng đáp ứng các tiêu chuẩn lâm sàng.
- Hiệu quả sử dụng đảm bảo trong 18 tháng sau mở nắp khi lưu trữ ở -20°C và 60 ngày tại 4°C.



Hình 1. Nhiễm sắc thể được giải phóng từ tế bào ối nuôi cấy trong AmnioMax C100



Hình 2. Số tế bào ở kỳ giữa nguyên phân khi sử dụng sản phẩm của Gibco

Thông tin sản phẩm

Sản phẩm	Đóng gói	Mã sản phẩm
MarrowMAX™ Bone Marrow Medium* (bao gồm gentamicin)	100 mL	12260-014
AmmioMAX™–II Complete Medium (bao gồm gentamicin)	100 mL	11269-016
AmnioMAX™–C100 Complete Medium	1 bộ	12558-011
AmnioMAX™–C100 Basal Medium, dạng lỏng	90 mL 450 mL	17001-082 17001-074
AmnioMAX™–C100 Supplement, dạng lỏng (bao gồm gentamicin)	15 mL 75 mL	12556-015 12556-023
PB-MAX™ Karyotyping Medium (bao gồm gentamicin)	100 mL 500 mL	12557-013 12557-021
KaryoMAX™ Colcemid® Solution, dạng lỏng (10 mg/mL), pha trong HBSS	10 mL	15210-040
KaryoMAX™ Colcemid® Solution, dạng lỏng (10 mg/mL), pha trong PBS	10 mL	15212-012
KaryoMAX™ Giemsa Stain Stock Solution	100 mL	10092-013
Fungizone® Antimycotic, dạng lỏng	20 mL	15290-018
Phytohemagglutinin (M form) (PHA-M), dạng đông khô	10 mL	10576-015
KaryoMAX™ Potassium Chloride Solution	4 x 100 mL	10575-090

Liên hệ công ty Vitech để có giá tốt nhất thị trường
(Miền Bắc) **024.3783.5922** - (Miền Nam) **028.3517.0468**

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

Induced Pluripotent Stem Cells (iPSCs)

1 Tái thiết lập

Somatic Cell Reprogramming
- CytoTune™ iPS 2.0 Sendai
- CTS™ CytoTune™-iPS 2.1
- Epi5™ Episomal

2 Chuyển nhiễm

Reagents
- Thuốc thử Lipofectamine & Hệ thống Neon™ NxT

3 Chỉnh sửa Gen

GeneArt™ CRISPR/Cas9
- Gene editing

4 Nuôi cấy PSC

Media & Reagents
- Essential 8™
- StemFlex™
- Supplements Matrices
- StemScale™ PSC Suspension Medium

5 Phân tích đặc tính PSC

Reagents & Analysis
- TRA-1-60 PSC 4-Marker
- Taqman™ hPSC Scorecard

6 Biệt hóa

Reagents & Kits
- Neural/ Definitive Endoderm Induction Kit
- Dopaminergic Neuron/ Cardiomocyte/ Hepatic (Prometheus) Differentiation Kit

Mesenchymal Stem Cells (MSCs)

1 Phân lập

Collagenase
Collagenase type I/II/IV
Dispase Cells
StemPro™ Human ADSC Kit

2 Nuôi cấy

Media
- DMEM (low glucose)
- MesenPRO RS™ Medium
- StemPro™ MSC SFM XenoFree

Supplements
- MSC-Qualified FBS
- L-Glutamine
- CTS™ GlutaMAX™-I Supplement

3 Biến đổi

Reprogram
- CytoTune™ iPS 2.0 Sendai
- CTS CytoTune-iPS 2.1 Sendai

Transfection
- Neon™ NxT Electroporation System

4 Biệt hóa

Reagents & Kits
- StemPro™ Adipogenesis Differentiation Kit
- StemPro™ Chondrogenesis Differentiation Kit
- StemPro™ Osteogenesis Differentiation Kit

5 Xác nhận, phân tích

MSC Primary Antibodies
- CD73/ CD90 (Thy-1)/ CD105/ CD44/ CD36/ Nestin/ Stro-1
- CD11b/ CD14/ CD19/ CD34/ CD79a/ CD45/ HLA-DR

Qtracker Cell Labeling Kits
MSC Analysis
MycoFluor™ Mycoplasma Detection Kit
Cell Culture Contamination Detection Kit

▶ Hematopoietic Stem Cells (HSCs)

1 Phân lập

Hóa chất & Kits
- Dynabeads™ CD34 Positive Isolation Kit

Cells
- StemPro™ CD34+
- Cell Kit

3 Biến đổi

Reprogram
- CytoTune™ iPS 2.0 Sendai
- CTS™ CytoTune™- iPS 2.1 Sendai

2 Nuôi cấy

Môi trường & Hóa chất
- StemPro™-34 SFM (1X)
- CTS™ DPBS

Chất bổ trợ
- CTS™ GlutaMAX™-I Supplement

Môi trường trữ đông
- CTS™ Synth-a-Freeze™ Medium

4 Biệt hóa

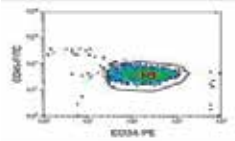
Yếu tố tăng trưởng
- IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7
- GM-CSF, SCF, FLT3 ligand, TPO, M-CSF

Môi trường & Hóa chất
- CTS™ AIM V™ Medium
- MarrowMAX™ Bone Marrow Medium

5 Xác nhận, phân tích

Thuốc nhuộm
- Alexa Fluor™ Dyes
- PrestoBlue™ Cell Viability Reagent

Phân tích biểu hiện protein
- IL-3 Human ELISA Kit
- IL-6 Human ELISA Kit
- IL-3 Human Singleplex Bead Kit



▶ Gene-modified T cell

1 Phân lập

Hóa chất & Kits
- CTS™ Dynabeads™ CD3/CD28
- CTS™ DynaMag™ Magnet

2 Biến đổi

Gene Editing
- CRISPR-Cas9
- Designer TALEN™ products and services

Lentiviral production systems
- Lipofectamine™
- Next-generation lentiviral suspension

Transfection
- Neon™ NxT Electroporation System

3 Nuôi cấy

Môi trường & Hóa chất
- CTS™ AIM V Medium
- CTS™ OpTmizer T Cell Expansion SFM
- CTS™ DPBS

Serum replacement
- CTS™ Immune Cell SR

Môi trường trữ đông
- CTS™ Synth-a-Freeze™ Medium

4 Phân lập

Yếu tố tăng trưởng
- GM-CSF
- Interleukin 2
- Interleukin 4
- Interleukin 7
- TNF-α

Natural Killer Cells (NK cells)

Phân lập và hoạt hóa	Nuôi cấy	Xác nhận, phân tích
- Dynabeads™ Untouched™ Human NK Cells Kit - CTS™ DynaMag™ Magnet - DynaMag™-15	**Môi trường và hóa chất** - CTS™ NK-Xpander™ Medium **Chất bổ trợ** - Human IL-2 Recombinant Protein - Human IL-15 Recombinant Protein - Human IL-21 Recombinant Protein **Môi trường trữ đông** - CTS™ Synth-a-Freeze™ Medium	**NK cell Primary Antibodies** - CD34, CD117, CD56, CD94, ... - Thử nghiệm độc tính tế bào - LIVE/DEAD™ Cell - Mediated Cytotoxicity Kit - CellTrace™ Violet Cell Proliferation Kit, for flow cytometry **Cytokine profiling** - Cytokine/Chemokine/Growth Factor Convenience 45-Plex Human ProcartaPlex™ Panel 1 - Immuno-Oncology Checkpoint 14-Plex Human ProcartaPlex™ Panel 1/2 **Kiểm tra Endotoxin, Mycoplasma** - Quant-iT™ Endotoxin Detection Assay Kit - MycoFluor™ Mycoplasma Detection Kit

Exosome

Phân lập	Phân tích exosome nguyên vẹn	Phân lập và phân tích exosome cargo
Phân lập Exosome - Total Exosome Isolation Reagent (from cell culture media/ serum/ plasma/ urine/ other body fluids) **Phân lập Exosome subpopulations** - Exosome-Human CD63 Isolation/-Detection Reagent - Exosome-Human CD9 Isolation Reagent - Exosome-Human CD81 Isolation Reagent - Exosome-Streptavidin Isolation/-Detection Reagent - Exosome-Human EpCAM Isolation Reagent	- Exosome-Human CD63 Isolation/-Detection Reagent - Exosome-Human CD9 Flow Detection Reagent - Exosome-Human CD81 Flow Detection Reagent - Exosome-Streptavidin Isolation/-Detection Reagent - Exosome-Human EpCAM Flow Detection Reagent	- Total Exosome RNA & Protein Isolation Kit - Exosome Immunoprecipitation Reagent (Protein A/G) - CD9 Monoclonal Antibody (Ts9) - CD63 Monoclonal Antibody (Ts63) - CD81 Monoclonal Antibody (M38)

Bộ kit môi trường nuôi cấy Tumoroid OnCoPro™

Cho phép áp dụng nuôi cấy tế bào ung thư có nguồn gốc từ bệnh nhân theo mô hình 3D

Mô tả	Số lượng	Mã sản phẩm
Bộ kit môi trường nuôi cấy Tumoroid OncoPro	1 kit	A5701201
Cung cấp bao gồm:		
OncoPro Basal Medium	500 mL	
OncoPro Supplement (50X)	10 mL	
OncoPro BSA	40 mL	
B – 27 Supplement (50X)	10 mL	

Bộ môi trường nuôi cấy khối u **Gibco™ OncoPro™ Tumoroid Culture Medium Kit** là một hệ thống nuôi cấy dễ sử dụng được tối ưu hóa để hỗ trợ tăng sinh khối tumoroid có nguồn gốc trực tiếp từ bệnh nhân. Các khối tumoroid được biết là có các yêu cầu nuôi cấy phức tạp và có thể là thách thức lớn với các nhà nghiên cứu. Môi trường OncoPro đơn giản hóa việc nuôi cấy tumoroid để làm cho các nghiên cứu về sinh lý ung thư trở nên dễ tiếp cận hơn.

Tối ưu hóa — Môi trường OncoPro được phát triển để hỗ trợ tăng sinh khối tumoroid mà không làm ảnh hưởng đến sự phát triển các tế bào sinh dưỡng khác. Do đó, môi trường nuôi cấy này giúp bảo tồn các đặc điểm đặc trưng của các khối tumoroid, bao gồm hệ gen đột biến và hệ biểu hiện gen trong quá trình nuôi cấy lâu dài.

Đơn giản hóa — Bộ kit môi trường bao gồm bốn thành phần trong bảng trên, có thể bổ sung thêm các nhân tố tăng trưởng theo nhu cầu cụ thể. Khả năng nuôi cấy khối tumoroid theo dạng huyền phù và bám dính giúp đơn giản hóa quy trình, tiết kiệm thời gian và nguồn lực.

Sự thích ứng — Bộ kit có thể dùng để nuôi đa dạng các dòng tumoroid khác nhau (đại trực tràng, phổi, tụy, đầu và cổ, vv). Ngoài ra, bộ kit hỗ trợ khả năng mở rộng quy mô và tự động hóa quy trình và khả năng chuyển đổi suôn sẻ từ bước nuôi cấy sang bước phân tích và xét nghiệm 2D và 3D.

Sản phẩm đồ nhựa Nunc

Sản phẩm	Mô tả sản phẩm	Đóng gói	Mã sản phẩm
Nunc™ EasYFlask™ Cell Culture Flasks	Chai flask T-25 tiệt trùng, đã xử lý bề mặt, nắp có màng lọc thông khí	200 cái/thùng	156367
	Chai flask T-75 tiệt trùng, đã xử lý bề mặt, nắp có màng lọc thông khí	100 cái/thùng	156499
	Chai flask T-175 tiệt trùng, đã xử lý bề mặt, nắp có màng lọc thông khí	30 cái/thùng	159910
	Chai flask T-225 tiệt trùng, đã xử lý bề mặt, nắp có màng lọc thông khí	30 cái/thùng	159934
Nunc Cell Culture Plates	Đĩa 4 giếng đã được xử lý bề mặt, tiệt trùng, trong suốt, đáy phẳng, có nắp	100 cái/thùng	176740
	Đĩa 6 giếng đã được xử lý bề mặt, tiệt trùng, trong suốt, đáy phẳng, có nắp	85 cái/thùng	140685
	Đĩa 12 giếng đã được xử lý bề mặt, tiệt trùng, trong suốt, đáy phẳng, có nắp	75 cái/thùng	150628
	Đĩa 24 giếng đã được xử lý bề mặt, tiệt trùng, trong suốt, đáy phẳng, có nắp	85 cái/thùng	142485
	Đĩa 48 giếng đã được xử lý bề mặt, tiệt trùng, trong suốt, đáy phẳng, có nắp	85 cái/thùng	152640
Nunc Cell Culture Plates	Đĩa 96 giếng đã được xử lý bề mặt, tiệt trùng, trong suốt, đáy phẳng, có nắp	50 cái/thùng	167008
	Đĩa 96 giếng đã được xử lý bề mặt, tiệt trùng, màu đen, đáy phẳng, có nắp	50 cái/thùng	137101
	Đĩa 96 giếng đã được xử lý bề mặt, tiệt trùng, màu trắng, đáy phẳng, có nắp	50 cái/thùng	137101
Nunc™ EasYDish™ Dishes	Đĩa petri với kích thước 35 x 13mm, diện tích bề mặt nuôi cấy là 8.8 cm²	500 cái/thùng	150460
	Đĩa petri với kích thước 60 x 16 mm, diện tích bề mặt nuôi cấy là 21.5 cm²	280 cái/thùng	150462
	Đĩa petri với kích thước 100 x 17 mm, diện tích bề mặt nuôi cấy là 56.7 cm²	150 cái/thùng	150464
	Đĩa petri với kích thước 100 x 21 mm, diện tích bề mặt nuôi cấy là 56.7 cm²	240 cái/thùng	150466
	Đĩa petri với kích thước 150 x 21 mm, diện tích bề mặt nuôi cấy là 145 cm²	80 cái/thùng	150468
Nunc Conical Tubes	Ống ly tâm 15mL, làm từ Polypropylene, không chứa DNase/Rnase, tốc độ ly tâm tối đa là 10,500 x g	500 cái/thùng	339651
	Ống ly tâm 50mL, làm từ Polypropylene, không chứa DNase/Rnase, tốc độ ly tâm tối đa là 17,000 x g	300 cái/thùng	339653
Nunc Serological Pipettes	Pipet loại 1mL, tiệt trùng, được đóng gói riêng biệt	1000 cái/thùng	170353N
	Pipet loại 2mL, tiệt trùng, được đóng gói riêng biệt	500 cái/thùng	170354N
	Pipet loại 5mL, tiệt trùng, được đóng gói riêng biệt	200 cái/thùng	170355N
	Pipet loại 10mL, tiệt trùng, được đóng gói riêng biệt	200 cái/thùng	170356N
	Pipet loại 25mL, tiệt trùng, được đóng gói riêng biệt	200 cái/thùng	170357N
	Pipet loại 50mL, tiệt trùng, được đóng gói riêng biệt	100 cái/thùng	170358N

Xử lý và bảo quản tế bào

ROTEA™

Hệ thống ly tâm dòng chảy ngược

Rửa | Cô đặc | Phân lập tế bào

Rã đông tế bào ★ Phân lập và hoạt hóa ★ Chỉnh sửa bộ gen ★ Tăng sinh ★ Thu hồi và bảo quản ★ Kiểm soát chất lượng

Thông số kỹ thuật

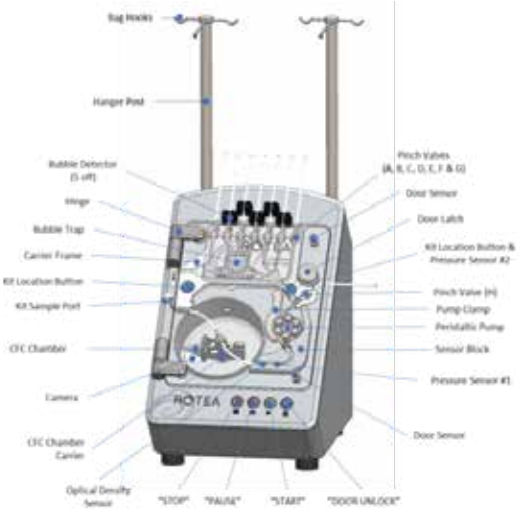
Thông số	Chi tiết
Thể tích đầu vào	0,1 – 20 L (đối với dòng liên tục)
Thể tích đầu ra tối thiểu	Dưới 5 mL
Mật độ tế bào	Lên tới 200 x 10^6 tế bào/mL
Hiệu suất thu hồi	Trên 90%

Tính năng nổi bật

- Thể tích đầu vào trải rộng trong khoảng 0,1 đến 20 L đối với dòng liên tục.
- Thể tích đầu ra tối thiểu nhỏ, dưới 5 mL.
- Chế độ hoạt động linh hoạt, được lập trình sẵn, nhiều chế độ hoạt động bao gồm phân lập, rửa, cô đặc tế bào.
- Áp dụng đa dạng cho nhiều loại tế bào và ứng dụng.
- Kích thước nhỏ gọn.
- Thân thiện, dễ dàng cho người sử dụng.

Thông tin đặt hàng sản phẩm

Sản phẩm	Mã sản phẩm
CTS Rotea Counterflow Centrifugation System + 2 year warranty (including OQ after PM) + IQOQ	A47695
CTS Rotea Counterflow Centrifugation System + 2 year warranty (including PM)	A47679
Vật tư tiêu hao	
CTS Rotea Single-Use Kit (10 pk)	A49585
CTS Rotea Single-Use Kit (5 pk)	A49313
CTS Rotea Hi-Flow Single-Use Kit (10 pk)	A46575
CTS Rotea Hi-Flow Single-Use Kit (5 pk)	A49239
Phụ kiện	
Rotea Kit Tube Clamps (100 pk)	A49127
Rotea Kit Sterile Connectors (10 pk)	A50110
Rotea Kit Sterile Sample Ports (10 pk)	A50111



2
SINH HỌC PHÂN TỬ

Liên hệ công ty Vitech để có giá tốt nhất thị trường
(Miền Bắc) **024.3783.5922** - (Miền Nam) **028.3517.0468**

Workflow Sinh học phân tử

1 Xử lý mẫu

Hoá chất ổn định mẫu và khử enzyme
- RNAlater™ Solution
- RNAsecure™ Reagent
- Nuclease free Water

2 Tách chiết DNA & RNA

Tách chiết bằng hóa chất
- DNAzol™ reagent
- TRIzol™ reagent
- Phasemarker tube

Tách chiết bằng cột ly tâm
- Purelink™ Genomic DNA
- Purelink™ miRNA Isolation Kit
- PureLink™ Viral RNA/DNA Mini Kit

Tách chiết bằng hạt từ
- Dynabeads™ DNA DIRECT™ Blood Kit
- Dynabeads™ DNA DIRECT™ Universal Kit
- Dynabeads™ mRNA DIRECT™ Purification Kit

3 Định lượng

Thiết bị định lượng DNA/RNA/Protein huỳnh quang
- Qubit™ 4.0 with wifi
- Qubit™ Flex

Qubit assay kit
- dsDNA assay Kit
- RNA IQ assay Kit
- RNA HS assay Kit
- Protein assay Kit
- 1X dsDNA HS assay Kit

4 Phiên mã ngược

SuperScript™ III
- SuperScript™ III Reverse Transcriptase
- SuperScript™ III Platinum™ One-Step qRT-PCR Kit
- SuperScript™ III First-Strand Synthesis System

SuperScript™ IV
- SuperScript™ IV Reverse Transcriptase
- SuperScript™ IV Platinum™ One-Step qRT-PCR Kit
- SuperScript™ IV First-Strand Synthesis System
- SuperScript IV celldirect cDNA synthesis kit
- SuperScript™ IV VILO™ Master Mix

5 Khuếch đại

Các hoá chất cho quá trình khuếch đại
- Platinum™ Taq DNA Polymerase
- Platinum SuperFi II DNA Polymerase
- Platinum II Taq Hot-Start DNA Polymerase
- Nuclease free Water

Các master mix cho PCR
- AccuPrime™
- Platinum™ II Hot Start
- Platinum™ SuperFi™
- Platinum™ Multiplex
- Platinum™ SuperFi II
- Platinum™ Direct PCR Universal Master Mix RT-PCR
- SuperScript™ III First-Strand Synthesis System
- Platinum™ Quantitative PCR SuperMix-UDG
- Platinum™ SYBR™ Green qPCR SuperMix-UDG

6 Điện di - Phân tích

Hoá chất đổ gel

Bàn soi gel
Safe Imager™ 2.0

Hệ thống điện di
- Owl™EasyCast™
- Owl™ Dual Gel
- Owl™ Power Suply

Thiết bị điện di và thu nhận kết quả tự động
- E-Gel™ Power Snap
- Electrophoresis System

7 Tạo dòng

Enzyme cắt giới hạn
Anza™

TOPO™ PCR Cloning kit

GENE SYNTHESIS

Dịch vụ tổng hợp gene
GeneArt Gene Synthesis

Hóa chất tách chiết

Sản phẩm tách chiết DNA genome bằng hóa chất DNAzol®

DNAzol™ Reagent

Chuyên cho phản ứng tách chiết DNA từ mẫu mô, tế bào hoặc máu.
Lượng mẫu đầu vào từ 50 mg mẫu mô hay 1-3x10^7 tế bào chỉ với 1mL sản phẩm.

DNAzol™ BD Reagent

Chuyên cho phản ứng tách chiết DNA từ mẫu máu.
Lượng mẫu đầu vào từ 0,5 mL mẫu máu chỉ với 1 mL sản phẩm.

Plant DNAzol™ Reagent

Chuyên cho phản ứng tách chiết DNA từ mẫu thực vật.
Lượng mẫu đầu vào từ 0,1 g mẫu thực vật chỉ với 0,3 mL sản phẩm.

Invitrogen™ Phasemaker™ Tubes chứa sẵn một lớp polymer dày giúp tạo ra một lớp phân tách chắc chắn giữa pha dịch nổi chứa RNA và pha tủa chứa các tạp chất.

Năng suất cao: Tăng khả năng thu hồi RNA so với phương pháp thông thường khoảng 30%. Phù hợp với hóa chất tách chiết:
TRIzol™Reagent, TRIzol™LS Reagent, TRIzol ™Plus Reagent.

Phasemaker™ Tubes

PureLink® Kits – Tách chiết bằng cột ly tâm hoặc trao đổi ion

PureLink™ Genomic DNA Mini Kit

PureLink™ Genomic DNA Mini Kit cho phép tách chiết DNA bộ gen (gDNA) năng suất cao, tinh khiết từ nhiều loại mẫu khác nhau: máu, mô, tế bào, vi khuẩn, gạc và vết máu, với định dạng cột ly tâm dựa trên silica quen thuộc.

PureLink™ Genomic DNA Mini Kit

PureLink™ Viral RNA/DNA Mini Kit giúp tách chiết nhanh chóng và hiệu quả đồng thời RNA/DNA virus từ dịch sinh học tươi hoặc đông lạnh không có tế bào (huyết tương, huyết thanh, dịch não tủy) và dịch nổi nuôi cấy tế bào trong thời gian 45 phút.

Hóa chất tách chiết

Sản phẩm	Đóng gói	Mã sản phẩm
PureLink™ Pro 96 Genomic DNA Purification Kit	4 x 96 prep	K182104A
PureLink™ Genomic Plant DNA Purification Kit	50 prep	K183001
PureLink™ Quick Plasmid Miniprep Kit	50 prep	K210010
PureLink™ 96 Plasmid Purification System	4 x 96 prep	12263018
PureLink™ Quick Gel Extraction Kit	50 prep	K2100-12
PureLink™ PCR Purification Kit	50 prep	K310001
PureLink™ RNA Mini Kit	50 prep	12183018A
PureLink™ Pro 96 total RNA Purification Kit	4 x 96 prep	12173011A
PureLink™ Pro 96 Viral RNA/DNA Purification Kit	4 plates	12280096A
PureLink™ Total RNA Blood Kit	50 prep	K156001
PureLink™ miRNA Isolation Kit	25 prep	K157001
PureLink™ FFPE RNA Isolation Kit	50 prep	K156002

Sản phẩm RNA Lab Essential

RNAlater™ Stabilization Solution

Sản phẩm giúp bảo vệ RNA nguyên vẹn trong tế bào và mô, không gây ảnh hưởng đến việc tách chiết RNA.

Ổn định mẫu RNA:

- 01 ngày ở 37°C
- 01 tuần ở 25°C

Tiện dụng: dạng dung dịch đơn nhất, không cần pha loãng, phù hợp với việc thu mẫu thực địa.

RNaseZap® RNase Decontamination Solution

RNaseZap® RNase Decontamination Solution là chất khử nhiễm enzyme RNase trên bề mặt nhựa hoặc thủy tinh.

Hiệu quả: Khử nhiễm hoàn toàn RNase trên bề mặt nhựa và thủy tinh. Đặc biệt có thể khử RNase ở dạng khô.

Công dụng: Phù hợp với khử nhiễm không gian, dụng cụ tách chiết RNA.

DEPC-Treated Water Nuclease – Free Water

DEPC- Treated Water là nước đã xử lý loại bỏ RNase bằng hóa chất DEPC. Sản phẩm được dùng để bảo quản mẫu RNA sau khi tách chiết.

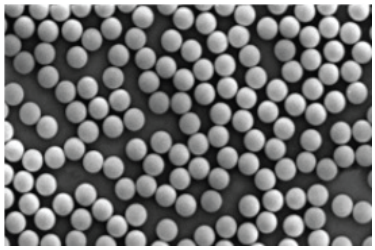
DEPC- Treated Water được xử lý và hấp khử trùng trước và sau đóng gói để đảm bảo tính vô trùng và loại bỏ hoạt tính của các nuclease trong sản phẩm.

Các loại đầu côn và ống không chứa RNase

Các loại đầu côn và ống được làm từ vật liệu trơ, được xử lý khử nhiễm RNase và DNase trên bề mặt. Vật liệu chịu được nhiệt độ từ -90°C đến 120°C

Hóa chất tách chiết

Dynabeads™ Kits – Tách chiết bằng công nghệ hạt từ với hiệu quả ưu việt



Hạt từ Dynabead được sản xuất theo quy trình kiểm soát nghiêm ngặt để tạo được cấu trúc đồng nhất và ổn định, từ đó hỗ trợ tách chiết đạt hiệu suất cao và đáng tin cậy. Các sản phẩm Dynabead cho phép tinh sạch axit nucleic, protein và tế bào một cách nhẹ nhàng nhất, không yêu cầu sử dụng cột hay các bước ly tâm.

Kit Dynabead tinh sạch axit nucleic

mRNA từ RNA tổng số	mRNA từ nhiều loại mẫu	DNA từ máu	DNA từ nhiều loại mẫu	DNA/RNA từ mẫu virus
- Dynabeads™ mRNA Purification Kit (Cat.No: 61006)	Dynabeads™ mRNA Purification Kit (Cat.No: 61006)	-Dynabeads™ DNA DIRECT™ Blood Kit (Cat.No: 63102)	- Dynabeads™ DNA DIRECT™ Universal Kit (Cat.No: 63006)	- Dynabeads™ SILANE Viral NA Kit (Cat.No: 37011D)

Hóa chất PCR/RT-PCR

Platinum™ Hot Start (Green) PCR Master Mix (2X)

Sản phẩm cung cấp Platinum Taq DNA polymerase với đặt tính "hot-start" trong bộ đệm PCR được tối ưu hóa với magie và dNTP để thiết lập PCR ở điều kiện phòng, đem lại hiệu quả vượt trội về tính đặc hiệu, độ bền và độ tin cậy.

Platinum™ Direct PCR Universal Master Mix

Master Mix được thiết kế để khuếch đại DNA trực tiếp từ nhiều nền mẫu khác nhau mà không cần trải qua bước tách chiết DNA. Thành phần enzyme Platinum II Taq Hot-Start DNA Polymerase có hiệu suất cao, cho phép gắn mồi đồng nhất ở 60°C, hạn chế ảnh hưởng của các chất ức chế có trong mẫu và cho phép PCR đa mục tiêu trong cùng một ống phản ứng.

Platinum™ SuperFi II PCR Master Mix

Master mix sẵn sàng sử dụng chứa Platinum SuperFi II DNA Polymerase, Platinum SuperFi II Buffer và dNTP để thiết lập PCR thuận tiện và khuếch đại hiệu quả. Công thức cải tiến với Platinum SuperFi II DNA Polymerase có độ chính xác >300X so với Taq thông thường, giúp khuếch đại chính xác mục tiêu DNA, đặc biệt thích hợp với các ứng dụng giải trình tự gen.

Bảng so sánh các enzyme DNA polymerase

	Standard PCR Enzyme		Hot- start PCR Enzyme		High fidelity PCR Enzyme	
	Taq DNA Polymerase	AmpliTaq Polymerase	Platinum Taq DNA Polymerase	Amplitaq Gold DNA Polymerase	Platinum SuperFi II DNA Polymerase	Platinum SuperFi DNA Polymeras
Hot-start	No	No	Hot start	Chemical	Hot start	Hot start
Amplicon length	5 kb or less	5 kb or less	5 kb or less	Up to 5 kb	≤ 20 kb	≤ 20 kb
GC rich	Low	No	Low	Low	High	High
Fidelity	1X	1X	1X	1X	>300X	300X
Reaction Speed	Standard	Standard	Standard	Standard	Fast	Fast
Product overhang	3'-A	3'-A	3'-A	3'-A	Blunt	Blunt
Applications						
Routine PCR	✓	✓				
High fidelity					✓	✓
High specificity			✓	✓	✓	✓
High yield			✓	✓	✓	✓

Hóa chất PCR/RT-PCR

Hóa chất cho RT- PCR

Emzyme phiên mã ngược SuperScript™ IV có nhiều tính năng vượt trội :

- Cải thiện đáng kể khả năng chịu đựng các chất ức chế khác nhau.
- Độ nhạy cao và mạnh mẽ đặc biệt đối với RNA dễ biến tính.
- Độ biến thiên thấp nhất cho lượng mẫu RNA đầu vào khác nhau.
- Khả năng chịu nhiệt cao, lên tới 55°C.
- Tổng hợp mạch cDNA 9kb chỉ trong 10 phút.

ĐẶC ĐIỂM NỔI BẬT

Siêu hiệu quả: Đánh giá Ct sớm hơn trung bình 2 chu kỳ so với các hóa chất RT khác, trong một phản ứng 10 phút.
Siêu mạnh mẽ: Kết quả đáng tin cậy ngay cả với những mẫu RNA dễ phân hủy hoặc chứa chất ức chế.
Siêu tin cậy: Tăng độ chính xác lặp lại do sử dụng dạng một ống master mix.
Siêu an toàn: Tích hợp, thân thiện, dễ dàng loại bỏ.

SuperScript® IV
SuperScript® IV First-strand cDNA Synthesis kit
SuperScript® IV VILO Master Mix

Thông tin đặt hàng sản phẩm

Sản phẩm	Đóng gói	Mã sản phẩm
SuperScript™ III First-Strand Synthesis SuperMix	50 phản ứng	18080400
SuperScript™ III Reverse Transcriptase	2000 phản ứng	18080093
SuperScript™ VILO™ cDNA Synthesis Kit	50 phản ứng	11754050
SuperScript™ IV Reverse Transcriptase	2000 phản ứng	18090010
SuperScript™ One Step RT-PCR System	25 phản ứng	12594025
SuperScript™ IV One Step RT-PCR System with ezDNase Enzyme	25 phản ứng	12595025

Hóa chất cho Real-time PCR

Master mix cho Real-time PCR

Platinum® Quantitative PCR SuperMix-UDG

Platinum® Quantitative PCR SuperMix-UDG là hỗn hợp pha sẵn chứ tất cả thành phần, ngoại trừ primer để khuếch đại và phát hiện DNA trong real-time qPCR. Sản phẩm kết hợp công nghệ "hot-start" của enzyme Platinum® Taq DNA polymerase với công nghệ chống nhiễm bằng UDG giúp tối ưu hóa cho phản ứng qPCR.

SuperScript™ III Platinum™ One-Step qRT-PCR Kit

Công thức đã được tối ưu hoá của SuperScript III Platinum One-Step qRT-PCR Kit mang lại khả năng phát hiện mục tiêu chính xác, đáng tin cậy. Định dạng một bước (One-step) thuận tiện và cho hiệu suất đồng nhất. Đây là sản phẩm lý tưởng cho một số ứng dụng biểu hiện gen, bao gồm cả kiểm soát bệnh truyền nhiễm. Sản phẩm này đã được xác nhận bởi một số tổ chức y tế công cộng toàn cầu và từ lâu đã trở thành sự lựa chọn của CDC Hoa Kỳ để giám sát các bệnh truyền nhiễm.

Sản phẩm	Đóng gói	Mã sản phẩm
Probe-based		
Platinum™ Quantitative PCR SuperMix-UDG	100 phản ứng 500 phản ứng	11730017 11730025
Platinum™ Quantitative PCR SuperMix-UDG w/ROX	100 phản ứng 500 phản ứng	11743100 11743500
EXPRESS qPCR Supermix, universal	100 phản ứng 2500 phản ứng	11785200 1178501K
EXPRESS qPCR Supermix, with premixed ROX	200 phản ứng 1000 phản ứng	11795200 1179501K
Path-ID™ qPCR Master Mix	100 phản ứng 500 phản ứng	4388643 4388644
Path-ID™ qPCR Master Mix with Manual	100 phản ứng 500 phản ứng	4388643M 4388644M
VetMAX™-Plus qPCR Master Mix	100 phản ứng	4415327

Sản phẩm	Đóng gói	Mã sản phẩm
SYBR- based		
Platinum™ SYBR™ Green qPCR SuperMix-UDG	100 phản ứng 500 phản ứng	11733038 11733046
Platinum™ SYBR™ Green qPCR SuperMix-UDG w/ROX	100 phản ứng 500 phản ứng	11744100 11744500
SYBR GreenER™ qPCR SuperMix Universal	100 phản ứng 500 phản ứng 2000 phản ứng	11762100 11762500 1176202K
EXPRESS SYBR™ GreenER™ qPCR Supermix, universal	200 phản ứng 1000 phản ứng	11784200 1178401K

Master mix cho RT-qPCR

Sản phẩm	Đóng gói	Mã sản phẩm
SuperScript™ III Platinum™ One-Step qRT-PCR Kit	100 phản ứng	11732020
SuperScript™ III Platinum™ One-Step qRT-PCR Kit w/ROX	100 phản ứng	11745100
SuperScript™ III Platinum™ SYBR™ Green One-Step qRT-PCR Kit	100 phản ứng	11736051
SuperScript™ III Platinum™ SYBR™ Green One-Step qPCR Kit w/ROX	100 phản ứng	11746100

Hóa chất chuẩn bị thư viện cho giải trình tự NGS

Kit chuẩn bị thư viện Invitrogen Collibri giúp tạo thư viện nhanh hơn, chính xác hơn, phù hợp với tốc độ và công suất của các hệ thống giải trình tự gen thế hệ mới Illumina.

- Theo dõi trực quan quy trình thông qua sự biến đổi màu sắc hỗn hợp phản ứng qua từng bước, giúp giảm sai sót và giảm áp lực cho người kĩ thuật viên.
- Rút ngắn thời gian
- Giảm sự ảnh hưởng khi giải trình tự toàn bộ hệ gen.
- Dữ liệu rõ ràng.

Ứng dụng giải trình tự cả bộ gen

- Phù hợp với quy trình PCR-free.
- Bảo vệ tốt nhất cho các vùng gen đầy thách thức với quy trình cắt DNA bằng phương pháp vật lý.
- Cải thiện độ nhạy của phát hiện từ 1 ng DNA so với bộ dụng cụ Illumina, Kapa Biosystems™ hoặc NEB™.
- Phản hồi trực quan cho tỷ lệ thành công chuẩn bị thư viện cao hơn.
- Quy trình cắt DNA bằng phương pháp vật lý (PS) hoặc cắt bằng enzyme (ES).

Total RNA-Seq

- Gắn adapters, ở dạng oligos, trực tiếp đến các đoạn RNA để thể hiện sự đa dạng mẫu tốt nhất.
- Thích hợp cho tất cả các loại mẫu, kể cả các mẫu FFPE đã xuống cấp.
- Hiệu suất tạo thư viện > 98%.
- Tổng thời gian nhanh hơn tới 50% so với Illumina, NEB hoặc Kapa.

Ứng dụng Library QC - Collibri qPCR Library Quantification

- Định lượng chính xác các thư viện được làm từ các loại mẫu khác nhau, bao gồm cả các mẫu bị xuống cấp.
- Dễ sử dụng với tất cả các thành phần sẵn sàng sử dụng, không cần chuẩn bị thuốc thử.
- Các tín hiệu trực quan: Các thuốc nhuộm có công thức đặc biệt giúp theo dõi các bước thao tác pipet.
- Công nghệ platinum hot-start: Đặc biệt, độ nhạy cao và cho phép thiết lập phản ứng ở nhiệt độ phòng.

Library Amplification

Độ chính xác cao: Giảm tối thiểu các sai sót.

Hiệu suất cao: Năng suất cao từ lượng đầu vào nhỏ.

Giảm ảnh hưởng: Khuếch đại đồng loạt cả những đoạn giàu GC.

Thiết bị và hoá chất điện di

Thiết bị điện di

Thiết bị điện di của Thermo Owl™ được cấu tạo đơn giản, sử dụng vật liệu bền vững, chống va đập. Thiết kế đẹp và thuận tiện cho người sử dụng. Khay đổ gel cho phép tia UV đi qua.

- Kích thước bể đa dạng
- Số lượng lược đa dạng
- Bể được làm bằng vật liệu bền, giảm nứt vỡ
- Có thể đổ gel trực tiếp trên bể

Dòng sản phẩm Owl A
Hệ thống điện di Thermo Scientific™ Owl™ A1, A2, A2-OK, A3-1, A5, và A6 là các buồng điện di phù hợp với các khay gel kích thước lớn dành cho việc phân tích chi tiết nhiều mẫu DNA hoặc RNA trên gel agarose. Hệ thống A6 và A3-1 có thể chứa 10 lược giếng cách đều để chạy điện di lên đến 600 mẫu cùng lúc. Hệ thống A5 được trang bị công nghệ tuần hoàn khép kín giúp tối ưu hóa hiệu quả quá trình điện di.

Dòng sản phẩm Owl B
Hệ thống điện di Thermo Scientific™ Owl™ EasyCast™ B1A, B1, B2, và B3 là các buồng điện di kết hợp khay đổ gel mini. Mỗi hệ thống bao gồm hai lược để tạo hai hàng giếng theo nhu cầu. Hệ thống B3 được trang bị công nghệ tuần hoàn khép kín giúp tối ưu hóa hiệu quả quá trình điện di.

Dòng sản phẩm Owl C
Hệ thống điện di Thermo Scientific™ Owl™ C2-S là buồng điện di kết hợp khay đổ gel agarose nhằm phân tách mẫu DNA hoặc RNA với số lượng nhỏ.

Dòng sản phẩm Owl D
Hệ thống điện di Thermo Scientific™ Owl™ D2, D3-14, và D4 là các hệ thống buồng điện di kết hợp khay đổ gel mini loại rộng dành cho các thí nghiệm với số lượng mẫu DNA hoặc RNA nhiều hơn dòng Owl B. Mỗi hệ thống bao gồm hai lược để tạo nhiều hàng giếng theo nhu cầu.

OWL™ Power Supply
Nguồn dành cho các thiết bị điện di OWL™

Hoá chất cho điện di

Cung cấp một dải rộng sản phẩm cần thiết cho quá trình điện di bao gồm các loại agarose, thang chuẩn và thuốc nhuộm.
Các sản phẩm nổi bật:

- UltraPure™ Agarose/ Acrylamide Powder
- UltraPure™ TBE/TAE Buffer
- E-gels™ Precast Agarose Gels
- DNA/RNA Ladders TrackIt™
- DNA Stains SYBR™ Safe

Bảng so sánh gánh gel

	Gel tự đổ	Gel đổ sẵn	Tốc độ và độ nhạy	Độ phân giải cao
	UltraPure reagents	E-Gel agarose	E-Gel™ EX Agarose	Poly-acrylamide
Thời gian chuẩn bị	30 phút	Ready	Ready	5 – 10 phút
Thời gian chạy	60 phút	15 – 30 phút	10 phút	Variable
Độ nhạy	Variable	Highly sensitive (> 5 ng)	Ultrasensitive (> 1 ng)	Variable
% Gel	Variable	0.8%, 1.2%, 2% and 4%	1%, 2% and 4%	Multiple, gradients
Số lượng giếng	Variable	12 – 18	11	10 – 15
Không độc hại	Variable	Yes	No	Variable

Thiết bị điện di & Phân tích tự động

E-gel™ Power Snap Electrophoresis System

Hệ thống điện di E-Gel™ Power Snap được thiết kế liền mạch để điện di trên gel agarose E-Gel nhanh chóng và thuận tiện, từ khâu nạp mẫu DNA cho đến quan sát và thu nhận hình ảnh điện di. Với sự kết hợp của công nghệ bản gel agarose khô đổ sẵn E-Gel, quá trình điện di các mẫu DNA chỉ mất 10 phút đồng thời có thể được quan sát theo thời gian thực.
Sản phẩm này là thiết bị để bàn duy nhất trên thị trường có tính năng tích hợp bước điện di DNA và việc thu nhận hình ảnh gel vào trong cùng một thiết bị.

Cấu tạo gồm 2 phần:

E-Gel™ Power Snap Electrophoresis Device bao gồm nguồn điện, bàn soi gel ánh sáng xanh (blue-light transilluminator), kính lọc màu hổ phách cho phép phân tách mẫu và quan sát theo thời gian thực các bản gel agarose đổ sẵn được nhuộm với thuốc nhuộm an toàn SYBR™ Safe hoặc SYBR™ Gold II.

E-Gel™ Power Snap Electrophoresis Camera là một bộ phận tích hợp liền mạch của hệ thống E-Gel™ Power Snap Electrophoresis System. Camera độ phân giải cao không dây này được thiết kế dành riêng cho việc chụp hình và phân tích nhanh các E-Gel™ agarose kếp hợp các tính năng tinh chỉnh hình ảnh.

Các đặc điểm nổi bật của hệ thống E-Gel™ Power Snap Electrophoresis system

- Tích hợp quá trình điện di và thu nhận hình ảnh trong cùng một quy trình.
- Phân tách mẫu DNA chỉ trong 10 phút với bản gel agarose khô đổ sẵn E-Gel.
- Quan sát và thu nhận hình ảnh theo thời gian thực, tiện lợi cho việc phân tích.
- Không cần bước chuẩn bị bản gel điện di.
- Thiết kế để bàn tinh tế, hiệu quả và thuận tiện.

Bảng thông tin đặt hàng bộ điện di E-gel Power Snap

Thành phần	G8100	G8200	G8300
E-Gel™ Power Snap Electrophoresis Device	1 each	-	1 each
E-Gel™ Power Snap Camera	-	1 each	1 each
E-Gel™ Go! Adapter for E-Gel™ Power Snap Electrophoresis Device	1 each	-	1 each
Power cord with adaptor	1 each	-	1 each
Safe Imager™ Viewing Glasses (Cat. No. S37103)	1 each	-	1 each

Bảng phân loại E-gel theo ứng dụng

Gels for Nucleic acid separation	Gels for Purification	Gels for purification for NGS
• E-Gel • E-Gel EX	• E-Gel CloneWell	• E-Gel SizeSelect

Sản phẩm cho tạo dòng

Trong suốt 20 năm qua, thương hiệu TOPO luôn đi cùng với chất lượng tuyệt vời và luôn luôn sáng tạo đổi mới trong phương pháp tạo dòng PCR. Ngày nay, các kit tạo dòng TOPO vẫn luôn được đánh giá là giải pháp nhanh nhất, đơn giản nhất và hiệu quả nhất.

Nhanh chóng - Trong 5 phút, phản ứng ở nhiệt độ phòng.

Đơn giản - Chỉ cần thêm trình tự cắt giới hạn hoặc vùng gắn primer vào hai đầu của sản phẩm PCR trong 3 bước.

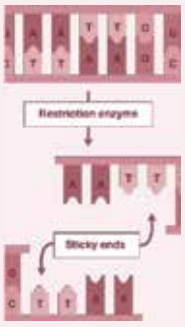
Hiệu suất cao - Lên đến 95% các dòng có chứa đoạn gen chèn thêm.

Linh hoạt - Có nhiều dạng và kích thước khác nhau phù hợp với loại enzyme khuếch đại trong bước PCR.

Kết quả đã được chứng minh - 20 000 bài báo khoa học liên quan.

Anza Restriction Enzyme Cloning

- 1 loại dung dịch đệm duy nhất cho 128 RE.
- Hiệu quả tuyệt vời cho tách dòng
- 1 quy trình duy nhất - trong 15 phút
- Cắt linh hoạt trong 16 giờ mà không có hiện tượng 'star'



TOPO Cloning Technology

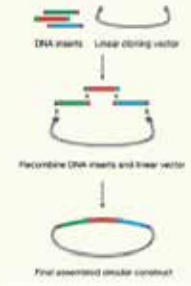
- Hiệu quả tốt nhất cho tách dòng và giải trình tự
- Hiệu suất 95% trong 5 phút
- Vector được nối với DNA Topoisomerase I

Gateway Cloning Technology

- Hệ thống linh hoạt giúp dễ dàng biểu hiện protein ở các loài khác nhau
- Không cần tạo dòng lại hoặc giải trình tự lại
- Sử dụng công nghệ tái tổ hợp

GeneArt Seamless Cloning Technology

- Tạo dòng trực tiếp 4 đoạn gen/1 lần
- Sử dụng đoạn mồi overlap và tái tổ hợp đồng dạng
- Không cần giải trình tự



GeneArt Strings DNA Fragment

- Tổng hợp đoạn DNA cho cloning với đầu đặc hiệu
- Không cần DNA ban đầu
- Tối ưu hóa miễn phí bằng GeneOptimizer

GeneArt Gene Synthesis

- Tổng hợp đoạn DNA được gắn trong Vector 100% trình tự chính xác
- Không cần DNA ban đầu
- Tối ưu hóa miễn phí bằng GeneOptimizer

3
PHÂN TÍCH ELISA

Hệ thống xét nghiệm miễn dịch và ELISA Immunoassay

Luminex xMAP INTELLIFLEX System là thiết bị phân tích đa mục tiêu tiên tiến và linh hoạt nhất, tích hợp PC trong thân máy với giao diện màn hình cảm ứng, kích thước nhỏ gọn. Được thiết kế dựa trên công nghệ dòng chảy với tia laser, cho phép người dùng thực hiện một loạt các thử nghiệm dựa trên protein và axit nucleic. Cho phép phát hiện đồng thời 500 chất phân tích trong cùng 1 giếng. Hệ thống này tương thích với tất cả các xét nghiệm miễn dịch đa mục tiêu Invitrogen ProcartaPlex và xét nghiệm biểu hiện gen đa mục tiêu Invitrogen QuantiGene Plex.

FLEXMAP 3D® là một trong những giải pháp tiên tiến nhất của Luminex, có thể phát hiện lên đến 500 mục tiêu protein hoặc gene trong một lượng mẫu nhỏ. Thời gian đọc nhanh, tương thích với cả đĩa 96 và 384 giếng, tự động hóa khả năng vận hành là những ưu điểm nổi trội của FLEXMAP 3D.

	xMAP INTELLIFLEX	FLEXMAP 3D
Hệ quang học	Lasers/APDs/PMTs	Lasers/APDs/PMTs
Phần cứng	Dựa trên ow cytometry	Dựa trên ow cytometry
Phần mềm	xMAP INTELLIFLEX	xPonent 4.2
Tương thích hạt	Từ tính/polystyrene	Từ tính/polystyrene
Khả năng phát hiện	500	500
Thời gian đọc	~ 20 phút	~ 20 phút
Dải động học	5,5 logs	4,5 logs
Định dạng đĩa	96 và 384 giếng	96 và 384 giếng
Khối lượng máy	55,4 kg (113 lbs)	77,1 kg (170 lbs)

Hệ thống xét nghiệm miễn dịch và ELISA

Invitrogen™ ProcartaPlex™ immunoassays

ProcartaPlex™ immunoassays cho phép định lượng nhiều mục tiêu trong cùng một giếng dựa trên công nghệ Luminex xMAP.

- Đặc hiệu như ELISA sandwich.
- Phân tích tới 80 mục tiêu (50 mục tiêu với hệ thống Luminex® MAGPIX®) trong cùng một mẫu.
- Thể tích mẫu yêu cầu thấp: 25 µL cho huyết thanh, huyết tương và 50 µL cho dịch huyền phù tế bào nuôi cấy.
- Tiết kiệm chi phí xét nghiệm một mục tiêu/mẫu so với ELISA truyền thống.
- Tiết kiệm thời gian chỉ từ 4 - 5 giờ.

Invitrogen™ QuantiGene™ assays

QuantiGene™ là giải pháp cho phép định lượng miRNA, mRNA hoặc DNA trực tiếp trong mẫu. Hơn 400 nghiên cứu đã được công bố bằng cách sử dụng các xét nghiệm QuantiGene™, dựa trên công nghệ khuếch đại tín hiệu DNA.

Nhanh chóng: Phân tích mà không cần tinh chế, phiên mã ngược hay khuếch đại.
Đơn giản: Tương tự như ELISA, phân tích dữ liệu dễ dàng.
Đa mục tiêu: Phân tích tới 80 gene trong cùng giếng mà không có phản ứng chéo.
Đa dạng mẫu: Tế bào, mô động vật, FFPE, mô thực vật, RNA, vi khuẩn, virus.
Phạm vi ứng dụng rộng: iRNA, Biomarker, sàng lọc sơ cấp và thứ cấp, theo dõi Microarray,...

QuantiGene™ Plex Assay Kit: Định lượng ghép kênh RNA hoặc DNA bằng thiết bị Luminex®.

QuantiGene™ Singleplex Assay Kit: Định lượng sự biểu hiện gene sử dụng thiết bị hóa phát quang.

Invitrogen™ ProQuantum™ Immunoassays

ProQuantum™ là bộ xét nghiệm miễn dịch được thiết kế để dễ dàng phát hiện protein mục tiêu cụ thể với hiệu suất cao. Sử dụng công nghệ khuếch đại, ProQuantum™ có tính đặc hiệu cao với mục tiêu phân tích liên kết kháng nguyên, kháng thể được phát hiện bằng khuếch đại tín hiệu qPCR.

Độ nhạy cao: Phát hiện protein mức fg/mL.
Lượng mẫu nhỏ: Sử dụng 2 - 5 µL mẫu.
Quy trình làm việc nhanh chóng, dễ dàng: Xét nghiệm đồng nhất (không rửa) có thể cung cấp mẫu để trả lời trong 2 giờ.
Dải động học rộng: Có thể đạt 5 log.
Không cần thiết bị độc quyền: Chạy trên thiết bị real-time PCR.
Bao gồm phần mềm dựa trên cloud trực quan: Phân tích dữ liệu thông minh.

Workflow ELISA

1 Chuẩn bị mẫu

2 Bổ sung hoá chất

Multidrop™ Combi nL Reagent Dispenser

Multidrop™ Combi/ Combi SMART Reagent Dispenser

Multidrop™ Pico 1 & Pico 8 Digital Dispenser

3 Rửa

Wellwash™ Microplate Washer

Wellwash™ Versa Microplate Washer

4 Bổ sung hoá chất

Multidrop™ Combi nL Reagent Dispenser

Multidrop™ Combi/ Combi SMART Reagent Dispenser

Multidrop™ Pico 1 & Pico 8 Digital Dispenser

5 Đọc và phân tích kết quả

Multiskan™ FC Microplate Photometer

Multiskan™ SkyHigh Microplate Spectrophotometer

Thiết bị phân phối hóa chất

Multidrop™ Combi/ Combi SMART

Multidrop™ Combi/Combi SMART đáp ứng nhu cầu của phòng thí nghiệm với tính linh hoạt và hiệu suất vượt trội:

- Tốc độ và độ chính xác cao.
- Có khả năng phân phối tự động đồng thời đến 8 loại thuốc thử từ các bình chứa vào các hàng giếng trong định dạng đĩa 96, 384, 1536 với thể tích cỡ µL, đáp ứng các nghiên cứu cần phân phối hóa chất nhiều lần.

Multidrop™ Combi nL

Multidrop™ Combi nL được thiết kế nhỏ gọn với tính năng:

- Tốc độ và độ chính xác cao.
- Có khả năng phân phối tự động thuốc thử vào đĩa với định dạng 96, 384, 1536 giếng.
- Cho phép phân chia chính xác mẫu với thể tích nhỏ từ 50 nL đến 50 µL.

Multidrop™ Pico 1 & Pico 8 Digital Dispenser

Thiết bị phân phối hoá chất tự động thể tích nhỏ Pico có chính xác cao với các tính năng:

- Thể tích phân phối từ 11 pL - 10µL.
- Tiết kiệm hóa chất, chi phí và chất thải nhựa.
- Có khả năng phân phối tự động thuốc thử vào đĩa 12, 24, 48, 96 và 384 giếng.
- Phù hợp với nhiều thông lượng với và thể tích hóa chất khác nhau.

Thiết bị rửa đĩa ELISA

Wellwash™

Wellwash™ Microplate Washer là thiết bị rửa đĩa bán tự động giúp cho việc rửa các đĩa 96 giếng diễn ra dễ dàng, phù hợp cho các ứng dụng ELISA thường quy:

- Tốc độ rửa nhanh với độ chính xác cao.
- Được trang bị màn hình LCD lớn, dễ dàng thao tác.
- Phần mềm tích hợp trên máy, thiết kế đơn giản không cần đào tạo chuyên sâu.
- Cung cấp 1 bình chứa dung dịch đệm 2 lít và bình chứa dung dịch thải 2 lít.
- Có các đầu phân phối 1 x 8 và 1 x 12.
- Có cảm biến mực chất lỏng để đảm bảo an toàn.
- Có cảm biến đĩa xác định có hay không có đĩa.

Wellwash™ Versa

Wellwash™ Versa Microplate Washer là thiết bị rửa đĩa bán tự động phù hợp thông lượng mẫu lớn, được thiết kế với những ưu điểm sau:

- Tốc độ rửa nhanh với độ chính xác cao.
- Được trang bị màn hình LCD lớn, dễ dàng thao tác.
- Phần mềm tích hợp trên máy, thiết kế đơn giản không cần đào tạo chuyên sâu.
- Cung cấp 2 bình chứa dung dịch đệm 2 lít, 1 bình chứa dung dịch tráng 2 lít và bình chứa dung dịch thải 4 lít.
- Sử dụng được với định dạng đĩa 96 và 384 giếng, có các đầu phân phối 1 x 8, 2 x 8, 1 x 12, 2 x 12, 1 x 16.
- Có cảm biến mực chất lỏng để đảm bảo an toàn.
- Có cảm biến đĩa xác định có hay không có đĩa.

Hệ thống đọc đĩa

Multiskan™ FC Microplate Photometer

Là thiết bị đo độ hấp thụ, sử dụng kính lọc (filter) để chọn lựa bước sóng mong muốn, phù hợp với nhiều ứng dụng khác nhau từ nghiên cứu động học enzyme đến thử nghiệm Lowry:

- Phù hợp với các định dạng đĩa ELISA 96 và 384 giếng.
- Tốc độ và độ chính xác cao.
- Dải bước sóng 340 – 850 nm.
- Bánh xe filter có 8 vị trí lắp với 3 filter tiêu chuẩn cung cấp kèm theo máy được lắp sẵn : 405 nm, 450 nm, 620 nm.
- Hiệu suất cao và tối ưu với phần mềm SkanIt.
- Sao chép và chuyển dữ liệu dễ dàng qua cổng USB.
- Ứng dụng: ELISA, Protein assay, Endotoxins, Cytotoxicity assays, Enzyme assays,...

Multiskan™ SkyHigh Microplate Spectrophotometer

Là thiết bị đo độ hấp thụ sử dụng hệ thống monochromator để lựa chọn bước sóng, phù hợp với nhiều ứng dụng nghiên cứu và ứng dụng lâm sàng.

- Dải bước sóng 200 - 1000 nm.
- Phù hợp với các loại đĩa 96, 384 giếng, cuvette, Thermo Scientific™ µDrop™ Plate (cho các định lượng thể tích dưới 2 µL).
- Tốc độ đọc mẫu nhanh < 10 giây.
- Quản lý dữ liệu an toàn tiện dụng bằng công nghệ đám mây Cloud bases.
- Có kết nối Wifi.
- Ứng dụng: ELISA, Protein assay, Endotoxins, Cytotoxicity assays, Enzyme assays,...

Thermo Scientific™ µDrop™ và µDrop™ Duo plate là những công cụ lý tưởng để đo trắc quang hoặc quét quang phổ với lượng thể tích nhỏ (2-10 uL), cho phép định lượng nhanh chóng các mẫu DNA, RNA và protein.

Tính năng chính:

- Phạm vi định lượng dsDNA từ vài µg/mL đến vài mg/mL.
- Lên đến 16 vị trí mẫu (µDrop Plate) hoặc 32 (µDrop Duo Plate).
- Tương thích với pipet tám kênh.
- Dễ dàng vệ sinh sau khi đo.
- Khe đo cho cuvet hình chữ nhật.
- Tương thích với thiết bị đọc đĩa Multiskan Sky, Multiskan SkyHigh và Varioskan LUX.

Hệ thống máy đọc đĩa đa chức năng

Varioskan™ LUX multimode microplate reader

Là thiết bị đọc đĩa đa chức năng được thiết kế để thu nhận kết quả một cách nhanh chóng và chính xác, ngay cả với những ứng dụng có thách thức lớn nhất. Varioskan™ LUX được trang bị một loạt các công nghệ đo nhằm đáp ứng rộng rãi các nhu cầu khác nhau của các nhà nghiên cứu khoa học, bao gồm:

- Độ hấp thụ
- Huỳnh quang
- Hóa phát quang
- AlphaScreen
- Huỳnh quang theo thời gian

Với thiết kế dạng module, Varioskan™ LUX cho phép người sử dụng lựa chọn cấu hình phù hợp với nghiên cứu của mình và dễ dàng nâng cấp khi cần thiết.

MỚI! Invitrogen Quant-iT™ Endotoxin Detection Assay Kit

Phạm vi độ nhạy (EU/mL)	0,01–10,0
Phương pháp phát hiện	Huỳnh quang
Sự ảnh hưởng của β-glucan	Không bị ảnh hưởng
Số phản ứng	160

Bộ kit định lượng nội độc tố Quant-iT được thiết kế để sử dụng với thiết bị đọc đĩa huỳnh quang, cung cấp xét nghiệm điểm cuối huỳnh quang hiệu quả, sử dụng dịch ly giải amebocyte để định lượng nội độc tố trong nhiều loại mẫu khác nhau như protein, peptide, kháng thể hoặc mẫu axit nucleic. Xét nghiệm có thể được thực hiện trên nhiều thể tích mẫu khác nhau và có phạm vi từ 0,01–10,0 EU/mL.

4
XÉT NGHIỆM BỆNH THÚ Y

Animal Health - Chẩn đoán bệnh thú y

1 Thu mẫu

Dụng cụ lấy mẫu
GenoTube Livestock Swabs.

2 Chuẩn bị mẫu

Tách chiết bằng hạt từ
- MagMAX™ Core Nucleic Acid Purification Kit.

3 Thiết lập phản ứng & phân tích kết quả

1. PHƯƠNG PHÁP REAL-TIME PCR

Các loại master mix
- AgPath- ID™ One Step RT-PCR Kit.
- Path-ID™ Multiplex One-Step RT-PCR Kit.
- VetMAXTM Fast Multiplex Mastermix, with ROX *
- Path-ID™ qPCR Master Mix.
- VetMAX-Plus™ One Step RT-PCR Kit.
- VetMAX-Plus™ Multiplex One Step RT-PCR Kit.
- VetMAX-Plus™ qPCR Master Mix.

Các loại chứng nội (internal control)
- VetMAX Xeno Internal Positive Control RNA.
- VetMAX Xeno Internal Positive Control DNA.
- VetMAX Xeno Internal Positive Control, LIZ Assay.
- VetMAX Xeno Internal Positive Control, VIC Assay.

2. CÁC LOẠI KIT CHẨN ĐOÁN BỆNH
- Các kit realtime PCR phát hiện bệnh trên heo/gia cầm/bò/thuỷ sản/động vật nhai lại.

3. PHƯƠNG PHÁP ELISA
- Các kit ELISA phát hiện bệnh trên heo/bò/động vật nhai lại.

Kit tách chiết và Master mix

MagMAX™ CORE Nucleic Acid Purifcation Kit

MagMAX™ CORE Nucleic Acid Purifcation Kit là giải pháp hiệu quả cho tinh sạch axit nucleic từ nhiều loại mẫu thú y. Bộ kit này giúp tối ưu hoá cho các ứng dụng downstream như Real-Time PCR, RT-PCR, giải trình tự.

- Các hoá chất được pha sẵn, bảo quản ở nhiệt độ phòng.
- Giảm tối đa thời gian tách chiết và chuẩn bị hoá chất.
- Quy trình hoàn thiện cho phép tách được 14 loại mẫu khác nhau, kể cả những mẫu khó.
- Phù hợp với nhiều hệ thống tách chiết tự động, giúp tách chiết với thông lượng mẫu lớn.

VetMAX™ - Plus qPCR Master Mix

VetMAX™- Plus qPCR Master Mix là sản phẩm master mix sử dụng để phát hiện DNA/RNA mục tiêu trong mẫu bệnh phẩm bằng phương pháp Real-Time PCR, có cung cấp chứng dương nội (IPC) giúp kiểm soát quá trình tách chiết và sự ảnh hưởng của chất ức chế trong PCR, tránh trường hợp âm tính giả.

Ưu điểm:

- Xeno IPC giúp kiểm soát quá trình tách chiết và PCR, giúp đánh giá độ tin cậy của xét nghiệm.
- Công thức được tối ưu hóa để phát hiện DNA/RNA trong các nền mẫu khó.

VetMAX™ Fast Multiplex

VetMAX™ Fast Multiplex Master Mix là hỗn hợp phản ứng Real-time PCR có độ nhạy cao, tương thích với các chu trình nhiệt nhanh, phù hợp với phản ứng đa kênh và tối ưu để hoạt động hiệu quả ngay cả với các nền mẫu động vật phức tạp.

VetMAX Fast đem lại cho người dùng điều kiện tối ưu để xét nghiệm phát hiện các mầm bệnh trên động vật với các đặc điểm:

- Tương thích với chu trình nhanh - <50 phút.
- Tương thích với nhiều xét nghiệm và độ phức tạp khác nhau (RNA, DNA, singleplex và multiplex).
- Khả năng khắc phục được chất ức chế từ nhiều loại mẫu khó, bao gồm dịch miệng, phân, sữa, máu, huyết thanh và mô phổi,…
- Một hỗn hợp duy nhất, sẵn sàng sử dụng giúp tiết kiệm thời gian và tăng độ chính xác thao tác.

Master mix tối ưu cho xét nghiệm bệnh động vật

Tên sản phẩm	Mục tiêu phát hiện	Đóng gói	Mã sản phẩm
Cung cấp chứng dương nội (Internal positive controls)			
VetMAX™-Plus Multiplex One Step RT-PCR Kit	RNA	100 phản ứng	4415330
VetMAX™-Plus One-Step RT-PCR Kit	RNA	100 phản ứng	4415328
VetMAX™-Plus qPCR Master Mix	DNA	100 phản ứng	4415327
Không cung cấp chứng dương nội (Internal positive controls)			
AgPath-ID™ One-Step RT-PCR Reagents	RNA	100 phản ứng	AM1005
		500 phản ứng	4387424
		1000 phản ứng	4387391
Path-ID™ Multiplex One-Step Kit	RNA	100 phản ứng	4442135
		500 phản ứng	4442136
		1000 phản ứng	4442137
Path-ID™ qPCR Master Mix	DNA	100 phản ứng	4388643
		500 phản ứng	4388644
VetMAX™ Fast Multiplex Mastermix, with ROX	DNA và RNA	100 phản ứng	A57081
		500 phản ứng	A57305
		1000 phản ứng	A57306

Các kit chẩn đoán bệnh động vật

VetMAX™ African Swine Fever Virus Detection Kit

VetMAX™ African Swine Fever Virus Detection Kit được sử dụng từ năm 2015 trong thời gian dịch bùng phát ở Đông Âu và châu Á, cho xác nhận lâm sàng và phát hiện dịch tả heo châu Phi trên lợn nuôi, lợn hoang.
VetMAX™ African Swine fever Virus Detection Kit là bộ xét nghiệm bằng phương pháp real time-PCR sẵn sàng sử dụng, có khả năng phát hiện đồng thời DNA mục tiêu của ASFV và chứng dương nội (IPC).
Bộ kit bao gồm đầy đủ master mix, đối chứng dương và chứng dương nội (IPC).

Ưu điểm:

- **Được tổ chức OIE khuyến cáo sử dụng**
- Được xác nhận bởi Phòng thí nghiệm Tham chiếu Liên minh Châu Âu cho ASF (EURL, CISA-INIA, Tây Ban Nha).
- Phát hiện được tất cả các kiểu gen ASFV .
- Chứa hỗn hợp master mix sẵn sàng sử dụng để phát hiện mục tiêu ASFV và chứng dương nội (IPC) .
- Cho kết quả nhanh chóng dưới 3 giờ.

PrioCHECK™ African Swine Fever Virus Ab Kit

PrioCHECK™ African Swine Fever Virus Ab Kit là bộ kit ELISA dễ dàng sử dụng để phát hiện các kháng thể chống lại protein p30 của virus Tả lợn châu Phi trong huyết thanh của lợn. Xét nghiệm đáp ứng các khuyến cáo về độ nhạy và độ đặc hiệu của Tổ chức Thú y Thế giới (OIE) phát hiện để ASFV và tương thích với máy rửa đĩa ELISA tự động.

Ưu điểm:

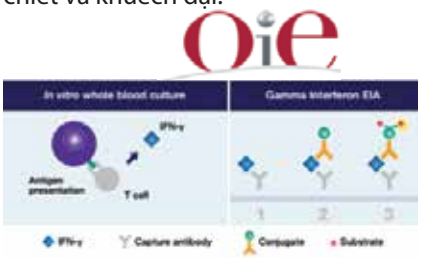
- Tất cả các bước thí nghiệm đều ở nhiệt độ phòng.
- Thời gian ủ: 105 phút.
- Phát hiện protein -p30 có tính kháng nguyên cao, bảo tồn cao giữa các kiểu gen.
- Không phản ứng chéo với kháng thể của virus khác (CSFV, PRRSV, PPV và PRV).
- Độ nhạy chẩn đoán: 98.6%.
- Độ đặc hiệu chẩn đoán: 98.6%.

VetMAX PRRSV EU/NA 2.0 Kit

VetMAX PRRSV EU/NA 2.0 Kit là bộ kit Real-Time RT-PCR sẵn sàng sử dụng giúp phát hiện chính xác, nhanh chóng và đáng tin cậy các chủng virus gây hội chứng hô hấp và sinh sản ở lợn (PRRSV) trong các nền mẫu khác nhau. Các chủng Châu Âu (EU) và Bắc Mỹ (NA) được phát hiện và phân biệt bằng cách sử dụng probe đặc hiệu.
Thành phần đối chứng nội (IPC) được cung cấp kèm theo để kiểm soát quá trình tách chiết và khuếch đại.

Ưu điểm của VetMAX PRRSV EU/NA 2.0 Kit

- Thiết kế các cặp mồi cập nhật có độ chính xác cao, phát hiện bốn subtype của PRRSV type 1 và chủng NA PRRSV của EU, bao gồm cả chủng HP-PRRSV độc lực cao.
- Trả kết quả nhanh chóng trong vòng chưa đầy hai giờ.
- Linh hoạt tương thích với nhiều loại nền mẫu, bao gồm huyết thanh, máu toàn
- phần, tinh dịch, mô, dịch họng và các mẫu nổi bề mặt nuôi cấy tế bào trong các mẫu gộp của năm loại mẫu (huyết thanh, máu toàn phần và tinh dịch).



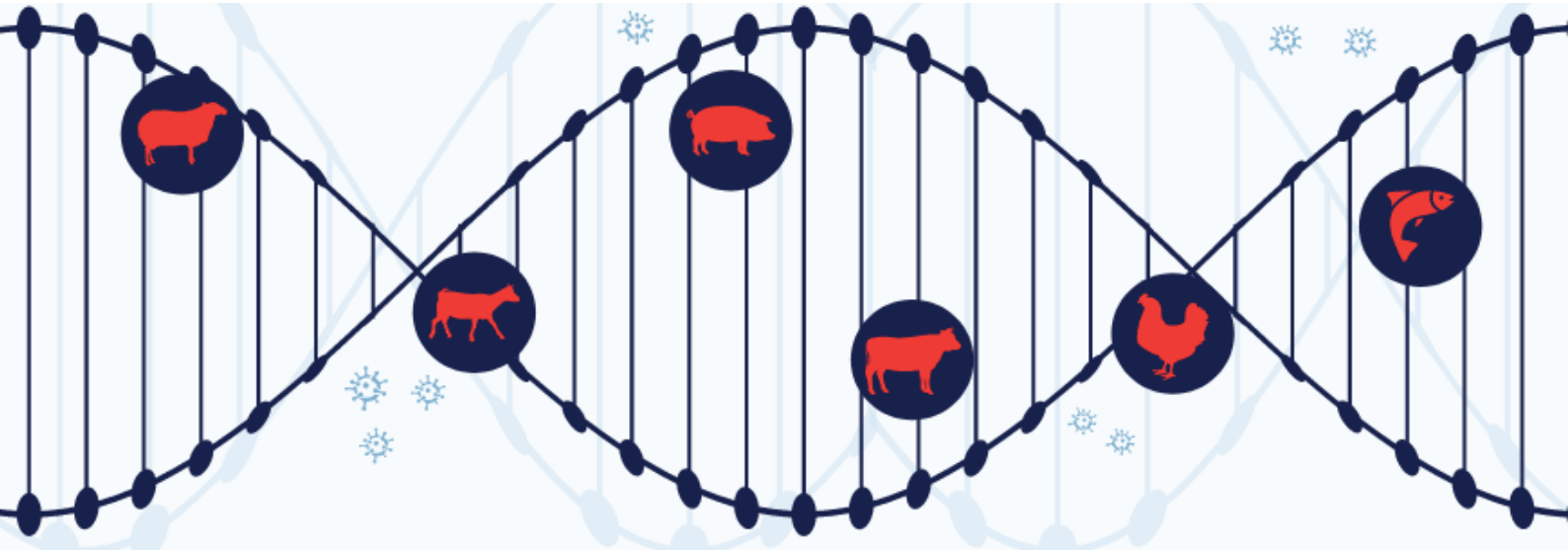
Hơn 780 mẫu thực địa từ 13 phòng thí nghiệm đối tác đã được thu thập để sử dụng cho việc đánh giá hiệu của của kit. Kết quả cho thấy độ nhạy 99,5% và độ đặc hiệu 99,6%.

Các kit xét nghiệm bệnh động vật

Bò/ Cừu/ Dê

Tác nhân gây bệnh	qPCR	ELISA
Các mầm bệnh gây sẩy thai/sinh sản		
Anaplasma phagocytophilum, bovine herpesvirus type 4, Campylobacter fetus, Chlamydophila spp., Coxiella burnetii, Listeria monocytogenes, pathogenic Leptospira spp., Salmonella spp.	•	
Bluetongue virus (BTV)	•	
Bovine herpesvirus type 1 (BHV-1), infectious bovine rhinotracheitis (IBR)	•	•
Bovine herpesvirus type 4 (BHV-4)	•	
Bovine viral diarrhea virus (BVDV)	•	•
Brucella abortus and Brucella melitensis		•
Campylobacter fetus	•	
Chlamydophila spp.	•	
Coxiella burnetii	•	•
Coxiella burnetii, Chlamydophila spp.	•	
Leptospira hardjo		•
Neospora caninum	•	•
Salmonella dublin		•
Salmonella dublin and S. typhimurium		•
Tritrichomonas foetus	•	

Tác nhân gây bệnh	qPCR	ELISA
Bệnh viêm vú		
Mycoplasma bovis	•	
Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Mycoplasma bovis, Streptococcus uberis	•	
Bệnh lao bò		
Mycobacterium bovis		•
Mycobacterium tuberculosis complex	•	
Lở mồm long móng		
Foot-and-mouth disease virus (FMDV)	•	•
Tác nhân gây bệnh đường ruột		
Coronavirus spp., rotavirus	•	
Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis (MAP)—Johne's disease	•	•
Tác nhân gây bệnh hô hấp		
Bovine respiratory syncytial virus (BRSV	•	
Coronavirus spp., H. somni, M. bovis, M. haemolytica, P. multocida, PI3, respiratory syncytial virus (RSV)	•	
Pasteurella multocida	•	



Các kit xét nghiệm bệnh động vật

Heo

Tác nhân gây bệnh	qPCR	ELISA
Bệnh giả dại		
Pseudorabies virus gB and gE		•
Dịch Tả lợn cổ điển		
Classical swine fever virus (CSFV)		•
Lở mồm long móng		
Foot-and-mouth disease virus (FMDV)	•	•
Tác nhân gây bệnh đường ruột		
Brachyspira hyodysenteriae	•	
Lawsonia intracellularis	•	
Porcine epidemic diarrhea virus (PEDV), transmissible gastroenteritis virus (TGEV), swine delta coronavirus (SDCoV)	•	
Porcine epidemic diarrhea virus (PEDV), transmissible gastroenteritis virus (TGEV), pseudorabies virus (PRV-A)	•	
Mầm bệnh trong thịt		
Mycobacterium avium subsp. Avium		•
Salmonella serogroups B, C1, and D		•
Toxoplasma gondii		•
Trichinella spp.		•
Tác nhân gây bệnh hô hấp		
Mycoplasma hyopneumoniae	•	
Porcine circovirus type 2 (PCV2)	•	
Porcine reproductive and respiratory disease virus (PRRSV), NA and EU strains	•	•
Swine influenza virus (SIV) type A and genotypes	•	
Dịch Tả lợn châu Phi		
African swine fever virus (ASFV)	•	•
Khác		
Porcine parvovirus	•	
Swine vesicular disease virus (SVDV)		•

Gia Cầm

Tác nhân gây bệnh	qPCR	ELISA
Avian influenza type A		
Avian metapneumovirus	•	
Avian mycoplasmas (Mycoplasma gallisepticum and Mycoplasma synoviae)	•	
Newcastle disease (NDV)		

Thủy Hải Sản

Tác nhân gây bệnh	qPCR	ELISA
Cá		
Infectious salmon anaemia virus (ISAV)	•	
Tôm		
IHHNV, white spot syndrome virus (WSSV)	•	
Infectious myonecrosis virus (IMNV)	•	
YHV, TSV, IMNV	•	

5
SẢN XUẤT SINH HỌC

Workflow Bioproduction

UPSTREAM

1 Phát triển tế bào & tối ưu hóa môi trường

Freedom CHO cell lines

Gibco process development services

Gibco media optimization services

2 Khuấy trộn, Nuôi cấy & Lên men vi sinh

Gibco Cell culture media, feeds, enhancers

Single-use fermentors, bioreactors, mixers

BioProcess Containers (BPCs)

inSITE™ Integrity Testing System

DHX™ Heat Exchanger

Cell Factory

3 Thu hoạch tế bào

Harvest separation products

Storage, transport containers

Acclimate Single-use Frozen Handling System

Three60™ Single-Use Sampling system

DOWNSTREAM

4 Tinh sạch

POROS Chromatography -resins

CaptureSelect Affinity Ligands and Resins

Transfer assem-blies

Host Cell DHA, Host Cell protein, Protein A Quantitation

Gibco Large volume liquids

HyPerforma, imPULSE Single-use mixers

5 Bảo quản

Thermo Scientific Storage and Transport

Single-use fermentors, bioreactors, mixers

Single-use BPC's, Manifolds, Containers

Precise Single-Use Filling System

Acclimate Single-use Frozen Handling System

Nunc Cell Factory

Nunc Cell Factory là hệ thống nuôi cấy tế bào nhiều tầng đã được chứng minh để sản xuất tế bào, vaccine và protein trị liệu trên quy mô lớn, các hệ thống này có động lực tăng trưởng tương tự như các sản phẩm nuôi cấy tế bào ở quy mô phòng thí nghiệm. Có sẵn ở các phiên bản 1, 2, 4, 10 và 40 tầng.

Nunc Standard Cell Factory Systems

Hệ thống Nunc Cell Factory tiêu chuẩn được xử lý bề mặt Nunclon Delta, sử dụng vật liệu Polystyrene và được xử lý vô trùng.

Số tầng	Diện tích bề mặt	Kích thước (L x W x H)	Số lượng chai/thùng	Mã sản phẩm
1	632 cm²	335 x 205 x 35 mm	1/8	165250
2	1,264 cm²	335 x 205 x 53 mm	1/6	167695
4	2,528 cm²	335 x 205 x 87 mm	1/10	140004
10	6,320 cm²	335 x 205 x 190 mm	1/2	164327
10	6,320 cm²	335 x 205 x 190 mm	1/6	170009
40	25,280 cm²	335 x 205 x 698 mm	1/2	139446

Nunc High Density Cell Factory systems

Hệ thống Nunc™ High Density Cell Factory cung cấp các tầng bổ sung giúp tăng 30% diện tích bề mặt nuôi cấy so với hệ thống Nunc Cell Factory tiêu chuẩn, giúp nâng cao năng suất và hiệu quả kinh tế.

Xử lý bề mặt Nunclon Delta. Vật liệu Polystyrene. Vô trùng

Số tầng	Diện tích bề mặt	Kích thước (L x W x H)	Số lượng chai/thùng	Mã sản phẩm
3	1,896 cm²	333 x 204 x 54 mm	1/4	169160
13	8,216 cm²	333 x 204 x 186 mm	1/3	169118
52	32,864 cm²	333 x 204 x 698 mm	1/1	169102

Nunc Cell Factory

Nunc EasyFill Cell Factory

Danh mục Nunc™ Easy Fill™ Cell Factory™ có thiết kế 1 cổng lớn **(Nunc™ Easy Fill™)** và 2 cổng lớn **(Nunc™ Easy Fill™-2)** dễ dàng đổ trực tiếp môi trường, tăng tốc độ xử lý của cả quy trình.

Thông số kỹ thuật của hệ thống Nunc EasyFill Cell Factory				
Số tầng	Diện tích bề mặt	Kích thước (L x W x H)	Đóng gói pk/cs	Mã sản phẩm
1	632 cm²	335 x 205 x 35 mm	1/6	140000
2	1,264 cm²	335 x 205 x 53 mm	1/6	140250
4	2,528 cm²	335 x 205 x 87 mm	1/4	140360
10	6,320 cm²	335 x 205 x 190 mm	1/2	140400
10	6,320 cm²	335 x 205 x 190 mm	1/6	140410
40	25,280 cm²	335 x 205 x 698 mm	1/2	140440

Phụ kiện bao gồm:
- Nắp kín, màu xanh (Cat. No. 17615)
- Nắp thông khí thay thế (Cat. No. 146008)

Thông số kỹ thuật của hệ thống Nunc EasyFill-2 Cell Factory				
Số tầng	Diện tích bề mặt	Kích thước (L x W x H)	Đóng gói pk/cs	Mã sản phẩm
1	631 cm²		1/6	169170
2	1,261 cm²	335 x 205 x 53 mm	1/6	169171
4	2,523 cm²	335 x 205 x 87 mm	1/4	169172
10	6,306 cm²	335 x 205 x 189 mm	1/6	169173
40	25,225 cm²	335 x 205 x 698 mm	1/2	169174

Phụ kiện bao gồm:
- 2 nắp thông khí thay thế (Cat. No. 146008)
- 2 nắp kín/thông khí (Cat. No. 147074)

Tối đa hóa năng suất với các giải pháp tự động hóa

Phát triển ở quy mô thương mại bằng cách sử dụng hệ thống Nunc Cell Factory. Các tùy chọn thiết bị bao gồm thiết bị thao tác tự động, thiết bị ủ CO_2 và thiết bị lắc. Hệ thống xe đẩy và giá đỡ đa năng tương thích với tất cả các thiết bị và cho phép xử lý đồng thời các hệ thống Nunc Standard Cell Factory 12, 10 tầng hoặc 4, 40 tầng và hệ thống High Density Nunc Cell Factory 12, 13 tầng hoặc 4, 52 tầng.

Nunc™ Cell Factory™ manipulator

- Phục vụ cho các bước đổ môi trường, rửa, xử lý trypsin và thu hoạch tế bào từ chai nuôi cấy nhiều tầng Nunc Cell Factory.
- Được thiết kế để sử dụng trong môi trường phòng sạch, tất cả các chức năng có thể được kích hoạt chỉ bằng một nút bấm.

Nunc Cell Factory Shaker system

- Hệ thống lắc có thể lắc 12 chai 10 tầng hoặc 4 chai 40 tầng.

Nunc Cell Factory incubator

- Nunc™ Cell Factory™ incubator là thiết bị ủ di dộng có thể ủ 48 chai 10 tầng hoặc 16 chai 40 tầng Nunc Standard Cell Factory và 48 chai 13 tầng hoặc 16 chai 52 tầng Nunc High Density CellFactory.
- Tùy chọn cấu hình có hoặc không có CO_2.

Nunc Cell Factory racks and carts

- Hệ thống giá đỡ và xe đẩy có thể giữ 12 chai 10 tầng hoặc 4 chai 40 tầng.
- Thiết kế đẩy chai từ bên hông cho phép dễ dàng thao tác vận chuyển chai nuôi cấy vào các hệ thống vận hành, ủ và lắc.

Chai lăn Roller Bottles

Chúng tôi cung cấp một danh mục chai lăn đa dạng, có sẵn vật liệu polystyrene (PS) và polyethylene terephthalate (PETG), các định dạng bề mặt nhẵn và xếp li, cho phép bạn tối ưu quy trình nuôi cấy tế bào của mình.

Đảm bảo hiệu suất và tuân thủ

- Noncytotoxic; USP <87>Thử nghiệm phản ứng sinh học, In Vitro
- USP Class VI; USP <88> Thử nghiệm phản ứng sinh học , In Vivo
- Mỗi lô đều được kiểm tra để đáp ứng USP <85> Nội độc tố vi khuẩn
- Được chứng nhận vô trùng bằng chiếu xạ Gamma theo hướng dẫn ANSI/AAMI/ISO 11137 guidelines.

Tất cả các chai lăn Nunc™ Roller Bottles đều được sản xuất tại các cơ sở đạt ISO 13485-2010 và phòng sạch ISO cấp 7

Môi trường, hóa chất trong sản xuất vắc xin

TrypLE™ Express và TrypLE™ Select (1X)

Là enzyme tái tổ hợp, không có nguồn gốc từ động vật, dùng để phân tách một loạt các tế bào bám dính của động vật có vú.
An toàn: Bảo vệ các protein bề mặt của tế bào.
Ổn định ở nhiệt độ phòng: Sẵn sàng sử dụng.
Animal origin-free (AOF): Không có nguồn gốc từ động vật.

Custom Cell Culture Media Manufacturing Services

Custom Cell Culture Media Manufacturing Services Gibco® Custom Media Configurator: Dịch vụ thực hiện tùy chỉnh thành phần, đóng gói, QC,... các sản phẩm.
Làm chủ công thức: Sản xuất theo công thức riêng của khách hàng với tiêu chuẩn chất lượng cao.
Gibco PD-Direct Services: Cung cấp các dịch vụ phát triển và tối ưu hóa môi trường.

Serum-Free Media

Hiện nay, Thermo Fisher Scientific là nhà sản xuất lớn nhất trên thế giới về môi trường nuôi cấy tế bào không huyết thanh và dẫn đầu trong sự phát triển những dòng môi trường mới đặc biệt.
Môi trường nuôi cấy không huyết thanh của chúng tôi hỗ trợ cho tế bào tăng trưởng và tăng sức sống cho tế bào.

Ưu điểm của việc sử dụng môi trường không huyết thanh bao gồm:

- Tinh chế dễ dàng hơn và dễ thực hiện các bước downstream.
- Đánh giá chính xác chức năng của tế bào.
- Biểu hiện của tế bào ổn định hơn.
- Tăng sức sống hay năng suất.
- Dễ dàng kiểm soát các đáp ứng vật lý.
- Nâng cao khả năng phát hiện các chất trung gian tế bào.

	VP-SFM	VP-SFM AGT™	OptiPRO™ SFM	CD BHK-21	CD 293 Medium	CD 293 AGT™	293 SFM II	Protein Expression Medium	Adenovirus Expression Medium
BHK-21	✓	✓	✓	✓					
COS-7L	✓	✓	✓						
HEK 293-F					✓	✓	✓	✓	✓
HEK 293-H					✓	✓	✓	✓	✓
HeLa			✓		✓	✓	✓	✓	
HEp-2	✓	✓							
MDBK			✓						
MDCK	✓	✓	✓						
PER.C6®								✓	✓
PK-15			✓						
VERO	✓	✓	✓						

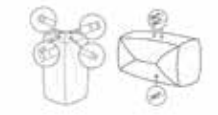
Sản phẩm túi sử dụng một lần trong sản xuất vắc xin

Single-use BioProcess Container (BPCs)

Single-use BioProcess Container (BPCs) chính là trái tim của giải pháp Single-Use. BPC thường được sử dụng cho các ứng dụng thao tác trên chất lỏng đáp ứng yêu cầu nghiêm ngặt nhất trong công nghệ dược. BPC là lựa chọn kinh tế thay thế cho các bồn chứa bằng thép không gỉ trước đây. Thành phần cấu tạo của BPC phù hợp cho mọi công đoạn của quy trình sản xuất từ Upstream đến Downstream (Chuẩn bị dung dịch đệm/môi trường, lọc, lưu trữ, thu chất thải, lấy mẫu, vận chuyển).

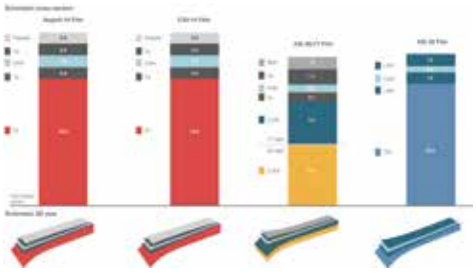
- Được sản xuất đáp ứng tiêu chuẩn cGMP
- Được sản xuất ở xưởng Class 10.000/ISO Class 7
- Sản xuất ở Mỹ và Châu Âu
- Thể tích từ 50 mL đến 10.000 L
- Hệ thống nhiều nhà xưởng ở nhiều khu vực đảm bảo nguồn cung ổn định
- Có hai loại 2D và 3D

2D Labtainer BPC systems



3D Productainer BPC systems

Tank liner BPC systems



Films

Đạt chứng nhận cGMP, với nhiều lựa chọn cho khách hàng

- CX5-14 Film
- CX3-9 Film
- Aegis5-14 Film
- ASI 26/77 Film
- ASI 26 PE Film
- ASI 28 EVA Film

Nhóm		Loại Sản phẩm
Tubing		C-Flex™/ Platinum-cured silicone/ PVC/ PharMed™/ PharmaPure™
Connectors		Luer connectors/ CPC quick connects/ Sample ports/ Tri-clamps/ Aseptic connection devices (ACD)/ Tubing welder/ Steam in place
Filters		PROPOR™ SG/ SteriLUX™/ STyLUX™/ Fluorodyne™ II DJL/ Supor EKV/ Millipak™ filter/ Opticap™ XL/ Sartopore™
Sets		Extension sets/ Adaptor sets/ Y sets/ Pump sets

Tube Set/Transfer Assembly

Các sản phẩm Fluid Transfer Assemblies được giao hàng dưới dạng ready-to-use, với các ứng dụng:

- Vận chuyển môi trường và đệm
- Lấy mẫu
- Cấp giống/hóa chất cho Bioreactor
- Thu hoạch
- Kết nối trong quá trình lọc và tinh chế
- Chiết rót và lọc cuối
- Phân phối sản phẩm

Chai nhựa đựng dung dịch Nalgene™

- Phù hợp cho việc lưu trữ các mẫu QA, mẫu có giá trị cao, dược phẩm.
- Chai thể tích nhỏ được cấu tạo bởi vật liệu tương tự chai thể tích lớn (Carboys).
- Phù hợp cho các ứng dụng bảo quản âm sâu, hấp khử trùng.

Thể tích chứa (ml)	Kích thước nắp (mm)	Đường kính, ngoài (mm)	Số lượng chai/thùng	Mã sản phẩm
30	20-415	32	30	DS2127- 0030
250	53B	74	6	DS2127-0250
2.000	53B	123	12	DS2127-2000

Nalgene PC Biotainer Bottles and Carboys

- Đã tiệt trùng, ready-to-use.
- Dạng hình góc cạnh cho phép tiết kiệm diện tích lưu trữ.
- Được thiết kế đặc biệt cho sản xuất dược phẩm và sinh phẩm.
- Phù hợp cho các ứng dụng bảo quản âm sâu.

Thể tích chứa (ml)	Kích thước nắp (mm)	Đường kính, ngoài (mm)	Số lượng chai/thùng	Mã sản phẩm
5 mL	20	22.4 (round)	500	3500-05
20 mL	20	29.7 (round)	500	3500-20
125 mL	38	52.1 (square)	50	3030-4
1.000 mL	48	98 (square)	35	3120-42
2.000 mL	48	116 (square)	20	3233-42
5.000 mL	48	166 (square)	6	3405-42
5.000 mL	48	166 (square)	6	3405-42
10 L	48	255 (square)	2	3410-42
10 L	48	255 (square)	2	3410-08
20 L	48	255 (square)	3	3223-42

Nalgene Round PC Clearboy Carboys

- Vật liệu PC trong suốt giúp dễ dàng quan sát và đo thể tích.
- Dạng hình trụ cho phép dễ dàng vệ sinh.
- Phù hợp với ứng dụng bảo quản ở nhiệt độ âm sâu, hấp khử trùng.

Thể tích chứa (L)	Kích thước nắp (mm)	Đường kính, ngoài (mm)	Số lượng chai/thùng	Mã sản phẩm
10	83B	253	4	2251-0020
20	83B	287	4	2251-0050

Chai nhựa đựng dung dịch Nalgene™

Nalgene™ Autoclavable Polypropylene PP Carboys with Handles

- Bền, nhẹ và an toàn hơn thủy tinh cho việc lưu trữ sản phẩm sinh học, môi trường nuôi cấy ở nhiệt độ mát (2 – 8°C).
- Miệng chai rộng và có tay cầm để chiết rót và xử lý thuận tiện hơn.
- Có thể hấp khử trùng.

Thể tích chứa (L)	Kích thước nắp (mm)	Đường kính ngoài (mm)	Số lượng chai/thùng	Mã sản phẩm
10	83B	250	6	2250 - 0020
20	83B	282	4	2250 - 0050
50	83B	379	1	2250 - 0130

Nalgene™ Polypropylene Quick-Filling/Venting Closures

- Nắp 83B ở dạng ống nhanh (quick-disconnect fittings and inside/outside barbed fittings).
- Cho phép gắn 2 hoặc 3 cổng tương thích với ống có đường kính trong 6,35 mm hay 9,53 mm (1/4 hay 3/8 inch), phù hợp với nhiều ứng dụng.
- Có thể hấp khử trùng.

Đầu kết nối Hose barb, in. (mm)	Số lượng cổng kết nối	Số lượng chai/thùng	Mã sản phẩm
1/4 (6,35)	2	1	2158 - 0021
3/8 (9,53)	2	1	2158 - 0022
1/4 (6,35)	3	1	2158 - 0031
3/8 (9,53)	3	1	2158 - 0032

Nalgene™ Polypropylene Filling/Venting Closures

- Nắp PP trắng với miếng đệm cao su chịu nhiệt và dây platinum-cured silicone tubing.
- Cơ chế chống rò rỉ dung dịch giúp đảm bảo sự vô trùng trong thao tác so với việc đổ thủ công dung dịch.
- Có thể hấp khử trùng.

Đường kính trong của ống, in. (mm)	Số lượng cổng kết nối	Số lượng chai/thùng	Mã sản phẩm
1/4 (6,35)	53	6	2162 - 0531
1/4 (6,35)	83	6	2162 - 0831
1/2 (12,7)	83	6	2162 - 0830

Các sản phẩm hỗ trợ sản xuất

Harvestainer™ BioProcess Container (BPC)

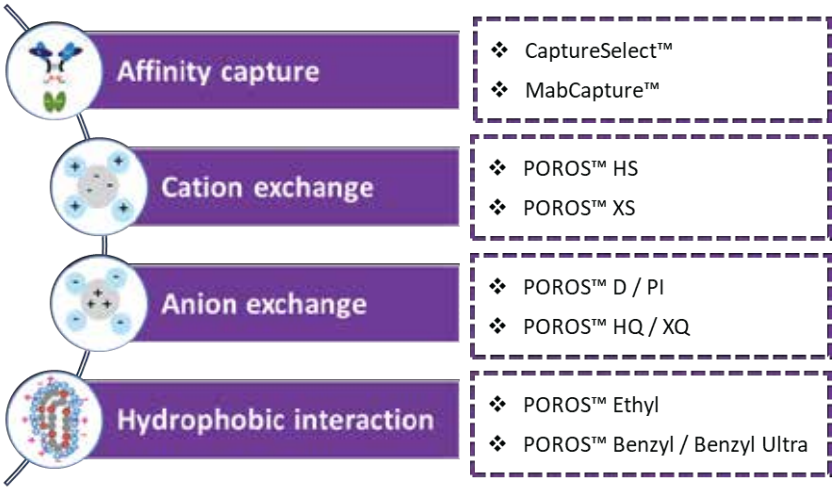
Thermo Scientific™ Harvestainer™ BPC là hệ thống đóng để thu hoạch và tách rời các tế bào được nuôi cấy trên microcarrier. Nhờ vào hệ thống mà sản lượng sẽ tăng so với các phương pháp truyền thống, đồng thời giảm các quy trình CIP (Clean-in-place), WFI (Water for injection) và tiệt trùng bằng hơi nước. Được thiết kế cho cả quy mô nhỏ và lớn, giúp giảm chi phí vận hành, bảo trì và thẩm định hệ thống.

Three60™ Single-use Sampling System

Giải pháp lấy mẫu nhanh chóng, an toàn

Hệ thống với công nghệ sử dụng một lần cho phép tăng độ tiệt trùng và giảm yêu cầu vệ sinh hệ thống so sánh với phương pháp lấy mẫu truyền thống. Thermo Scientific™ Three60™ Single-Use Sampling System mang lại những ưu điểm cho quá trình lấy mẫu, nhanh chóng và an toàn.

Các sản phẩm tinh chế FPLC trong giai đoạn downstream



Vui lòng tìm thêm thông tin và cập nhập nhanh nhất
sản phẩm của chúng tôi tại **www.vitechltd.vn/vn/san-pham.html**

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VITECH

Trụ sở ĐKKD:

Số 13 Lô 1G Khu Đô Thị Trung yên Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

Văn phòng giao dịch Hà Nội:

Số 6 Lô 1D Khu đô thị Trung Yên, Trung Hòa, Cầu Giấy, TP. Hà Nội

Điện thoại: (024) 3783.5922

Chi nhánh TP. Hồ Chí Minh:

Số 5 đường số 13, KDC Miếu Nổi, Phường 3, Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: (028) 3517.0468

Email: info@vitechltd.vn - www.vitechltd.vn

Catalog2024-IN1/2024/HN/1000Q