

PRODUCT CATALOG

SẢN XUẤT SINH HỌC

SINH HỌC TẾ BÀO

CHẨN ĐOÁN THÚ Y

www.vitechltd.vn

SINH HỌC PHÂN TỬ

HỆ THỐNG
PHÂN TÍCH ELISA

SINH HỌC PROTEIN

Mục lục

Giới thiệu về Vitech 02

Sản phẩm của chúng tôi

Sinh học tế bào 03 

Sinh học phân tử 21 

Sinh học Protein 32 

Hệ thống phân tích ELISA 41 

Chẩn đoán thú y 46 

Sản xuất sinh học 52 

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

Nhóm sản phẩm

SINH HỌC
TẾ BÀO

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► 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™ Transfection



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



Phân tích

4

Hệ thống thu nhận hình ảnh tế bào EVOS™

- Chụp ảnh huỳnh quang
- Chụp ảnh ánh sáng thường



Máy đếm tế bào tự động Countess™ 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™ NxT Flow Cytometer



1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► 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
- GlutaMAX 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 buffers
- 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.



1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► 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™ <i>E. coli</i> |

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.



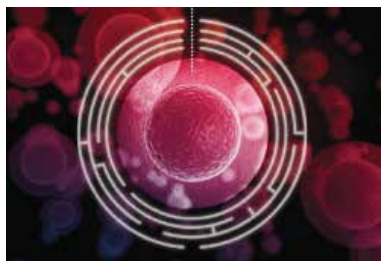
Freedom™ DG44 Kit

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.

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► 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™ Transfection và CTS Xenon Transfection

Hệ thống chuyển gen bằng xung điện Neon 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.



1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► 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

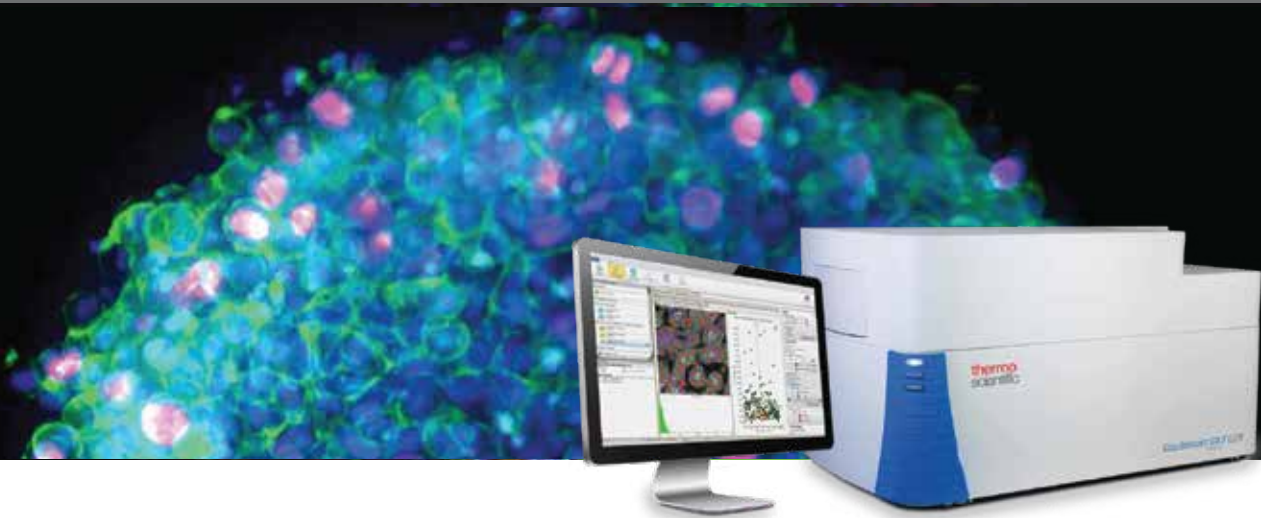


Cell Culture Contamination Detection Kit

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

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

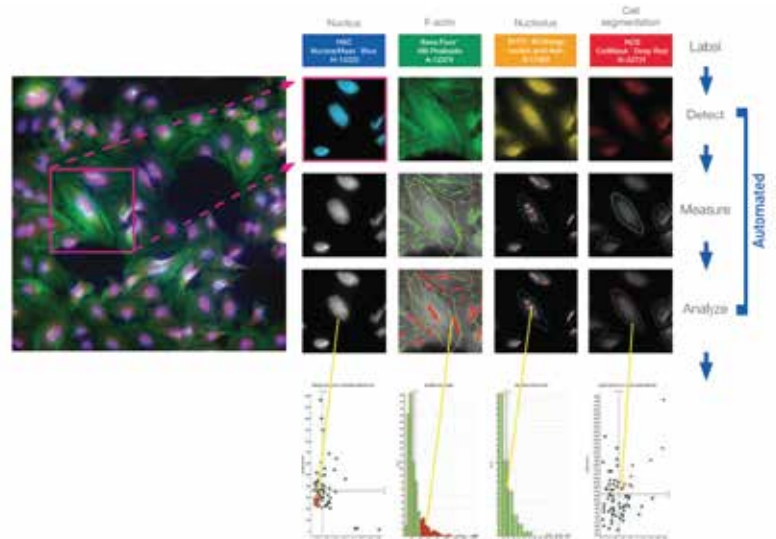


► Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào Phát hiện - Phân tích

| | 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 | |
| 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.



1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO



► Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào Phân tích

Hệ thống thu nhận hình ảnh tế bào 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 Incubator 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 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào

Phân tích

Hệ thống thu nhận hình ảnh tế bào 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 bộ 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 Illumination | 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 | | | • | |

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào Phân tích

Máy đếm tế bào tự động **Countess™ 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.

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► 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.

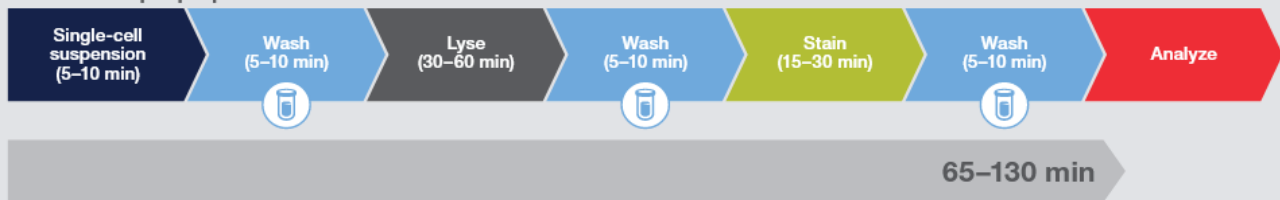
Tốc độ: 12,5 µL/phút đến 1 mL/phút với tốc độ nhanh hơn khoảng 10x so với các hệ flow cytometer truyền thống khác.

Linh hoạt: Chuyển đổi linh hoạt giữa các định dạng ống và đĩa dễ dàng, nhanh chóng với hệ thống Attune™ NxT Flow Autosampler.

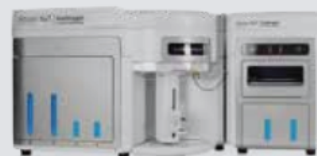
Khả năng nâng cấp cấu hình: Cung cấp tùy chọn lên đến 4 laser và 16 kênh phát hiện cho phép nâng cấp hỗ trợ các ứng dụng và nhu cầu nghiên cứu của người sử dụng.

Chuẩn bị mẫu đơn giản: không cần rửa, ly giải và giảm thiểu hao hụt tế bào.

Generic sample preparation workflow



No-wash, no-lyse sample preparation workflow



Up to
65%
reduction in
prep time

* Compared to conventional cytometers.

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► Workflow nuôi cấy và phân tích tế bào Hóa chất Flow Cytometry

FLOW CYTOMETRY WORKFLOW

Ly giải,
phân lập tế bào

1



Ly giải hồng cầu

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

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

Cal-Lyse Whole Blood Lysing 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™

Chuẩn bị
mẫu tế bào

2

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

Nhuộm mẫu

3

Cell viability, apoptosis

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

Vận hành
hệ thống

4

Hệ thống dòng chảy

NERL™ Diluent 2/Sheath Fluid for Flow Cytometry

Attune™ Focusing Fluid (1X)

Attune™ Wash Solution

Attune™ Shutdown Solution Kit



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

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► 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

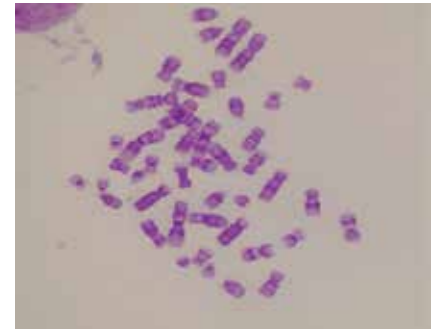
- Tạo nhiễm sắc thể có hình thái rõ ràng để phân tích (Hình 1).
- Chất cảm ứng tạo số lượng tế bào vượt trội trong kỳ giữa nguyên phân (Hình 2).
- Đảm bảo độ ổn định trong quá trình sản xuất.

Dễ dàng sử dụng

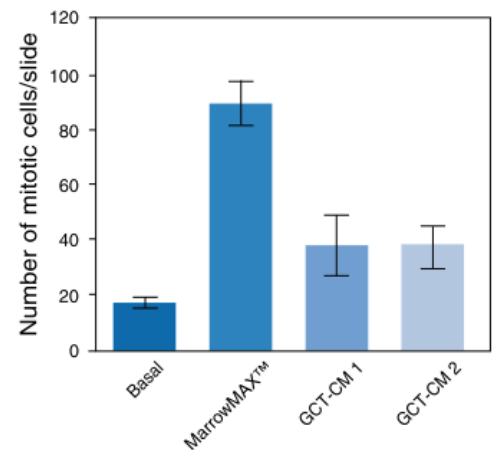
- Môi trường dạng sử dụng ngay, không cần chuẩn bị.
- Cung cấp đầy đủ các chất bổ trợ cần thiết như serum, gentamicin, và L-glutamine.
- Lưu trữ được trong tủ lạnh và tủ đông.

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 | CAT |
|--|------------|-----------|
| MarrowMAX™ Bone Marrow Medium* (bao gồm gentamicin) | 100 mL | 12260-014 |
| AmnioMAX™-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 | 17001-082 |
| | 450 mL | 17001-074 |
| | 15 mL | 12556-015 |
| AmnioMAX™-C100 Supplement, dạng lỏng (bao gồm gentamicin) | 75 mL | 12556-023 |
| | 100 mL | 12557-013 |
| PB-MAX™ Karyotyping Medium (bao gồm gentamicin) | 500 mL | 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 |

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

- Lipofectamine™ 3000
- Neon™ Transfection

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/ Cardiomyocyte/ 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™ Transfection 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





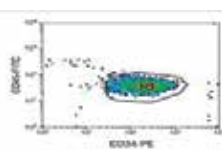
Qtracker Cell Labeling Kits

MSC Analysis


- Mycofluor™ Mycoplasma Detection Kit
- Cell Culture Contamination Detection Kit

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► Hematopoietic Stem Cells (HSCs)

| | | |
|--|--|--|
| <p>1 Phân lập</p> <p>Hóa chất & Kits</p> <ul style="list-style-type: none">- Dynabeads™ CD34 Positive Isolation Kit <p>Cells</p> <ul style="list-style-type: none">- StemPro™ CD34+- Cell Kit  | <p>3 Biến đổi</p> <p>Reprogram</p> <ul style="list-style-type: none">- CytoTune™ iPS 2.0 Sendai- CTS™ CytoTune™- iPS 2.1 Sendai  | |
| <p>2 Nuôi cấy</p> <p>Môi trường & Hóa chất</p> <ul style="list-style-type: none">- StemPro™-34 SFM (1X)- CTS™ DPBS <p>Chất bổ trợ</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ GlutaMAX™-I Supplement <p>Môi trường trữ đông</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ Synth-a-Freeze™ Medium  | <p>4 Biệt hóa</p> <p>Yếu tố tăng trưởng</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS IL-2, IL-3, CTS IL-4, IL-5, CTS IL-6, CTS IL-7, CTS GM-CSF, CTS SCF, CTS FLT3 ligand, TPO, M-CSF <p>Môi trường & Hóa chất</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ AIM V™ Medium- MarrowMAX™ Bone Marrow Medium  | <p>5 Xác nhận, phân tích</p> <p>Thuốc nhuộm</p> <ul style="list-style-type: none">- Alexa Fluor™ Dyes- PrestoBlue™ Cell Viability Reagent <p>Phân tích biểu hiện protein</p> <ul style="list-style-type: none">- IL-3 Human ELISA Kit- IL-6 Human ELISA Kit- IL-3 Human Singleplex Bead Kit  |

► Gene-modified T cell

| | | |
|--|--|---|
| <p>1 Phân lập</p> <p>Hóa chất & Kits</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ Dynabeads™ CD3/CD28- CTS™ DynaMag™ Magnet  | | |
| <p>2 Biến đổi</p> <p>Gene Editing</p> <ul style="list-style-type: none">- CRISPR-Cas9- Designer TALEN™ products and services <p>Lentiviral production systems</p> <ul style="list-style-type: none">- Lipofectamine™- Next-generation lentiviral suspension <p>Transfection</p> <ul style="list-style-type: none">- Neon™ Transfection system | <p>3 Nuôi cấy</p> <p>Môi trường & Hóa chất</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ AIM V Medium- CTS™ OpTmizer T Cell Expansion SFM- CTS™ DPBS <p>Serum replacement</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ Immune Cell SR <p>Môi trường trữ đông</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ Synth-a-Freeze™ Medium | <p>4 Phân lập</p> <p>Yếu tố tăng trưởng</p> <ul style="list-style-type: none">- GM-CSF- Interleukin 2- Interleukin 4- Interleukin 7- TNF-α |

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► Natural Killer Cells (NK cells)

| Phân lập và hoạt hóa | Nuôi cấy | Xác nhận, phân tích |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Dynabeads™ Untouched™ Human NK Cells Kit- CTS™ DynaMag™ Magnet- DynaMag™-15 | <p>Môi trường và hóa chất</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ NK-Xpander™ Medium <p>Chất bổ trợ</p> <ul style="list-style-type: none">- Human IL-2 Recombinant Protein- Human IL-15 Recombinant Protein- Human IL-21 Recombinant Protein <p>Môi trường trữ đông</p> <ul style="list-style-type: none">- CTS™ Synth-a-Freeze™ Medium | <p>NK cell Primary Antibodies</p> <ul style="list-style-type: none">- CD34, CD117, CD56, CD94, ...- Thử nghiệm độc tính tế bào- LIVE/DEAD™ Cell - Mediated Cytotoxicity Kit- CellTrace™ Violet Cell Proliferation Kit, for flow cytometry <p>Cytokine profiling</p> <ul style="list-style-type: none">- Cytokine/Chemokine/Growth Factor Convenience 45-Plex Human ProcartaPlex™ Panel 1- Immuno-Oncology Checkpoint 14-Plex Human ProcartaPlex™ Panel 1/2 <p>Kiểm tra Endotoxin, Mycoplasma</p> <ul style="list-style-type: none">- Pierce™ Chromogenic Endotoxin Quant Kit- MycoFluor™ Mycoplasma Detection Kit |

► Exosome

| Phân lập | Phân tích exosome nguyên vẹn | Phân lập và phân tích exosome cargo |
|--|---|--|
| <p>Phân lập Exosome</p> <ul style="list-style-type: none">- Total Exosome Isolation Reagent (from cell culture media/ serum/ plasma/ urine/ other body fluids) <p>Phân lập Exosome subpopulations</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 | <ul style="list-style-type: none">- 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 | <ul style="list-style-type: none">- Total Exosome RNA & Protein Isolation Kit- Exosome Immunoprecipitation Reagent (Protein A/G)- CD9 Monoclonal Antibody (Ts9)- CD63 Monoclonal Antibody (Ts63)- CD81 Monoclonal Antibody (M38) |

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► Sản phẩm đồ nhựa Nunc

| Sản phẩm | Mô tả | Thông số | Cat. No. |
|-------------------------------------|---|---|----------|
| Nunc EasYDish Cell Culture Dishes | Dish, Nunclon Delta certified | 35 mm diameter x 13 mm high, 8.8 cm ² culture area | 150460 |
| | | 60 mm diameter x 16 mm high, 21.5 cm ² culture area | 150462 |
| | | 100 mm diameter x 17 mm high, 56.7 cm ² culture area | 150464 |
| | | 100 mm diameter x 21 mm high, 56.7 cm ² culture area | 150466 |
| | | 150 mm diameter x 21 mm high, 145 cm ² culture area | 150468 |
| Nunc EasYFlasks Cell Culture Flasks | Nunc EasYFlask, Nunclon Delta certified | 25 cm ² culture area | 156367 |
| | | 75 cm ² culture area | 156499 |
| | | 175 cm ² culture area | 159910 |
| | | 225 cm ² culture area | 159934 |
| Nunc Cell Culture Plates | Nunc cell culture multidishes, Nunclon Delta certified | 4-well | 176740 |
| | | 6-well | 140675 |
| | | 12-well | 150628 |
| | | 24-well | 142475 |
| | | 48-well | 150687 |
| | Nunc Edge 2.0 96-well cell culture microplate | Nunclon Delta certified | 167425 |
| | | Non-treated | 267427 |
| | Nunc F96-well microplate, Nunclon Delta certified | Black | 137101 |
| White | | 136101 | |
| Nunc Conical Tubes | Nunc 15 mL Conical Centrifuge Tubes | Bulk pack | 339650 |
| | Nunc 50 mL Conical Centrifuge Tubes | Bulk pack | 339652 |
| Nunc Serological Pipettes | Nunc Serological Pipettes Individually Wrapped Paper/plastic peel | 1 mL | 170353N |
| | | 2 mL | 170354N |
| | | 5 mL | 170355N |
| | | 10 mL | 170356N |
| | | 25 mL | 170357N |
| | | 50 mL | 170358N |

1. SẢN PHẨM SINH HỌC TẾ BÀO

► 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 200×10^6 tế bào/mL |
| Hiệu suất thu hồi | Trên 90% |

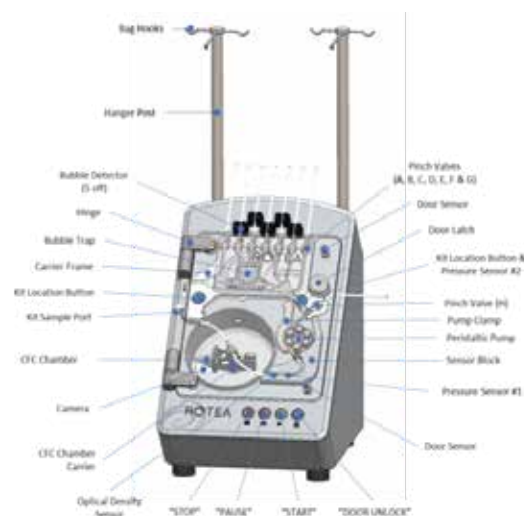
Tính năng nổi bật

- 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 | Cat. no |
|--|---------|
| 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

Nhóm sản phẩm

Sinh Học Phân Tử

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► Workflow Sinh học phân tử

1 Xử lý mẫu



Hoá chất ổn định mẫu và khử enzyme

- RNeasy Lysis Solution
- RNeasy Protect Reagent
- Nuclease free Water



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

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



2 Tách chiết DNA & RNA



Tách chiết bằng hóa chất

- DNazol™ reagent
- TRIzol™ reagent
- Phasemaker tube

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

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 Supply



Thiết bị điện di và thu nhận kết quả tự động

- E-Gel™ Power Snap
- Electrophoresis System

7 Tạo dòng



Enzyme giới hạn Anza™



TOPO™ PCR Cloning kit



Dịch vụ tổng hợp gene GeneArt Gene Synthesis

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► 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 $1-3 \times 10^7$ tế bào chỉ với 1 mL 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.

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.

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► Hóa chất tách chiết



Phasemaker™ Tubes - Sản phẩm tốt nhất dành cho TRIzol™ Reagent

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.

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

| Sản phẩm | Đóng gói | Mã số |
|---|-------------|-----------|
| 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 |



PureLink™ Genomic DNA Mini Kit

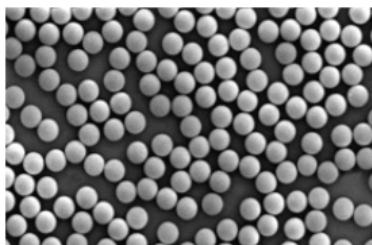


PureLink™ PCR Purification Kit

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► 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



- Dynabeads™ mRNA Purification Kit (Cat.No: 61006)

mRNA từ nhiều loại mẫu



Dynabeads™ mRNA Purification Kit (Cat.No: 61006)

DNA từ máu



- Dynabeads™ DNA DIRECT™ Blood Kit (Cat.No: 63102)

DNA từ nhiều loại mẫu

- Dynabeads™ DNA DIRECT™ Universal Kit (Cat.No: 63006)

DNA/RNA từ mẫu virus

- Dynabeads™ SILANE Viral NA Kit (Cat.No: 37011D)

► Hóa chất PCR/RT-PCR

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 Polymerase |
| 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 | 100X |
| Reaction Speed | Standard | Standard | Standard | Standard | Fast | Fast |
| Product overhang | | 3'-A | 3'-A | 3'-A | Blunt | Blunt |
| Applications | | | | | | |
| Routine PCR | ✓ | ✓ | | | | |
| High fidelity | | | | | ✓ | ✓ |
| High specificity | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| High yield | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► Hóa chất PCR/RT-PCR

Hóa chất cho RT- PCR

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

- Hạn chế ảnh hưởng của các chất ức chế phản ứng.
- Độ nhạy cao và khả năng tổng hợp 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 VIL0 Master Mix

Thông tin đặt hàng sản phẩm

| Sản phẩm | Đóng gói | Mã số |
|--|---------------|----------|
| SuperScript™ III First-Strand Synthesis SuperMix | 50 phản ứng | 18080400 |
| SuperScript™ III Reverse Transcriptase | 2000 phản ứng | 18080093 |
| SuperScript™ VIL0™ 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 |

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► Hóa chất cho Real-time PCR

Thông tin sản phẩm Real-time PCR

| Sản phẩm | Đóng gói | Cat.No |
|---|---------------|----------|
| Probe-based | | |
| Platinum™ Quantitative PCR SuperMix-UDG | 100 phản ứng | 11730017 |
| | 500 phản ứng | 11730025 |
| Platinum™ Quantitative PCR SuperMix-UDG w/ROX | 100 phản ứng | 11743100 |
| | 500 phản ứng | 11743500 |
| EXPRESS qPCR Supermix, universal | 100 phản ứng | 11785200 |
| | 2500 phản ứng | 1178501K |
| EXPRESS qPCR Supermix, with premixed ROX | 200 phản ứng | 11795200 |
| | 1000 phản ứng | 1179501K |
| Path-ID™ qPCR Master Mix | 100 phản ứng | 4388643 |
| | 500 phản ứng | 4388644 |
| Path-ID™ qPCR Master Mix with Manual | 100 phản ứng | 4388643M |
| | 500 phản ứng | 4388644M |
| VetMAX™-Plus qPCR Master Mix | 100 phản ứng | 4415327 |
| SYBR-based | | |
| Platinum™ SYBR™ Green qPCR SuperMix-UDG | 100 phản ứng | 11733038 |
| | 500 phản ứng | 1173046 |
| Platinum™ SYBR™ Green qPCR SuperMix-UDG w/ROX | 100 phản ứng | 11744100 |
| | 500 phản ứng | 11744500 |
| SYBR GreenER™ qPCR SuperMix Universal | 100 phản ứng | 11762100 |
| | 500 phản ứng | 11762500 |
| | 2000 phản ứng | 1176202K |
| EXPRESS SYBR™ GreenER™ qPCR Supermix, universal | 200 phản ứng | 11784200 |
| | 1000 phản ứng | 1178401K |

Thông tin sản phẩm RT-qPCR

| Sản phẩm | Đóng gói | Cat.No |
|--|--------------|----------|
| 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 |

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► Hóa chất chuẩn bị thư viện cho giải trình tự NGS



Bộ Kit Invitrogen Collibri™ cho chuẩn bị thư viện tạo ra các thư viện nhanh hơn, ít sai lệch hơn, để phù hợp với tốc độ và công suất của các thiết bị Illumina thông lượng cao.

- Phản hồi trực quan giúp giảm sai sót trong chuẩn bị thư viện.
- Rút ngắn tổng thời gian công việc, hỗ trợ nhiều hơn.
- 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 tương tự như phương pháp PCR-free.

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

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



2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► 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.

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



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

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 |

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► 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 hồng 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 kết 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 |

2. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PHÂN TỬ

► Sản phẩm cho tạo dòng



Trong suốt 20 năm qua, thương hiệu TOPO luôn đi cùng với chất lượng tuyệt vời và 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.

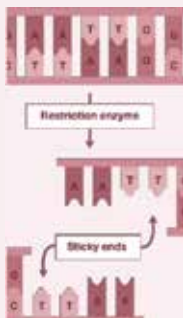
Hiệu suất cao - Lên đến 95% các dòng có chứa đoạn gen chèn thêm.

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



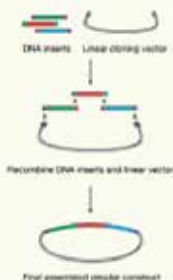
Gateway Cloning Technology

- 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 nối 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





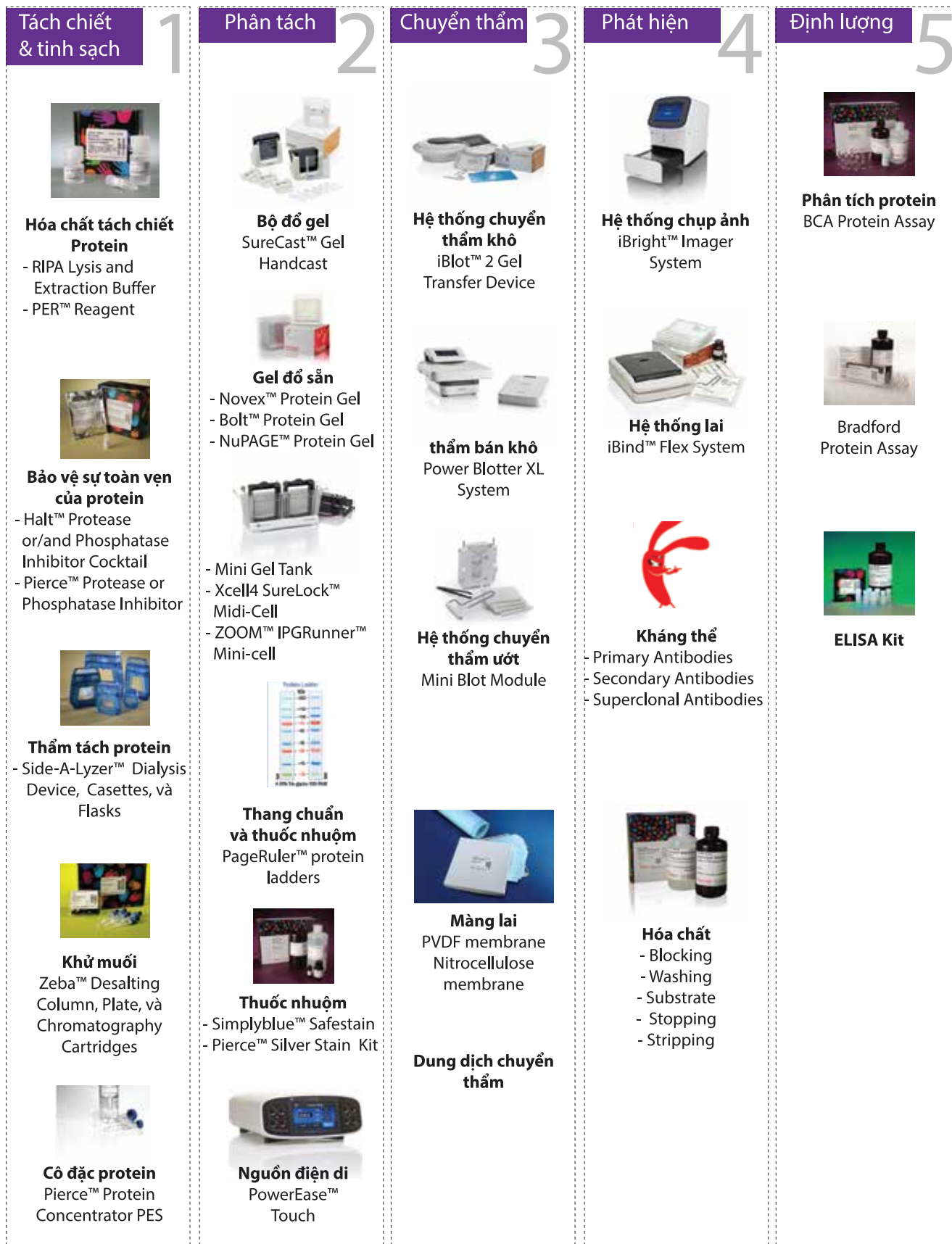
3

Nhóm sản phẩm

Sinh Học Protein

3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

► Workflow sinh học Protein



3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

► Tách chiết & Tinh sạch

Side-A-Lyzer™ Dialysis Device



Đa dạng: Có thể thu protein có kích thước từ 7K - 10K MWCO cho thể tích mẫu từ 0,1 - 250 mL; có sẵn nhiều định dạng bao gồm Mini device, G2 cassette, Flask.

Giảm nhiễm mẫu: Có sẵn Cassettes được chiếu xạ tia gamma dành cho các ứng dụng yêu cầu độ vô trùng cao.

Hiệu quả cao: Thẩm tách nhanh chóng protein qua màng với thao tác đơn giản.

Pierce™ Protein Concentrator PES



Cô đặc protein nhanh: Cô đặc dung dịch protein từ 10 đến 30 lần chỉ trong vòng 5 đến 30 phút.

Thu hồi cao: Thu hồi protein cao hơn 90%.

Linh hoạt: Có thể thực hiện cô đặc mẫu, thẩm tích hoặc đổi dung dịch đệm.

Đa dạng: Chứa màng lọc giúp thu protein với kích thước từ 3K – 100K MWCO cho thể tích mẫu từ 0,5 – 100 mL.

Tương thích: Có thể được sử dụng trong nhiều loại máy ly tâm.

RIPA Lysis and Extraction Buffer; PER™ Reagent



Tiện lợi: Cung cấp dạng ready-to-use hoặc nồng độ cao; không chứa các thành phần độc quyền giúp người dùng kiểm soát hoàn toàn hóa chất sử dụng.

Linh hoạt: Tương thích với nhiều ứng dụng từ xét nghiệm protein, xét nghiệm miễn dịch đến tinh sạch protein.

Chuyên biệt: PER™ reagent cung cấp hóa chất tách chiết chuyên biệt cho từng mẫu bao gồm M-PER (Mammalian), B-PER (Bacteria), T-PER (Tissue), N-PER (Neuronal), Y-PER (Yeast), Y-PER Plus (Yeast, Bacteria), I-PER (Insect).

HisPur™ Resin



Công suất cao: Thu được đến 60 mg protein/mL resin trong điều kiện tự nhiên hoặc biến tính.

Tương thích cao: Có thể sử dụng với hóa chất phá vỡ tế bào của Thermo Scientific và nhiều dung dịch đệm khác.

Hiệu quả chi phí: Tái sử dụng ít nhất năm lần.

Linh hoạt: Có sẵn trong nhiều định dạng bao gồm bulk resin, spin columns, chromatography cartridges và 96-well filter plates.

3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

► Western Blot - Phân tách

SureCast™ Gel Handcast



- 100% không rò rỉ dung dịch gel.
- Khuôn thủy tinh trong suốt và siêu bền (hơn 20 lần so với các nhà cung cấp khác).
- Giá đỡ có thể nghiêng 45° giúp đơn giản hóa việc đổ gel và giảm thiểu tối đa lượng gel bị tràn.

Mini Gel Tank



Linh hoạt: Tương thích với nhiều loại gel đổ sẵn và tự đổ.

Tối ưu: Thiết kế buồng song song cạnh nhau cho phép theo dõi dễ dàng quá trình chạy mẫu của cả 2 bản gel; tiết kiệm lượng running buffer khi chạy một bản gel; dễ dàng theo dõi các marker nhuộm sẵn bởi vỏ nhựa trong suốt và tấm chắn màu trắng phía sau.

Gel đổ sẵn

Novex™ WedgeWell™ Tris-Glycine Gel

Giống dạng hình nêm: Gel mini với dung tích giếng 60 µL và độ dày 1 mm hoặc 1,5 mm.

Nhanh chóng: Phân tách các protein bằng điện áp không đổi dưới 60 phút, cho các thí nghiệm protein biến tính và không biến tính.

Cải thiện thời gian trữ: Lên đến 12 tháng ở 4°C.

Bolt™ Bis-Tris Plus Gel

Phân tách nhiều protein dưới điều kiện biến tính với chất lượng band rõ nét bằng điện áp không đổi trong khoảng 35 phút.

Hạn sử dụng: Lên đến 16 tháng ở nhiệt độ 4 - 25°C.

Bảo vệ sự toàn vẹn của protein: Công thức pH trung tính giảm thiểu tối đa sự phá hủy protein.

Giống dạng hình nêm: Gel mini với dung tích giếng tới 60 µL và độ dày 1 mm.

NuPAGE™ Protein Gel

Sử dụng duy nhất một công thức đệm với độ phân tách cao nhất, cho phép loại bỏ hiện tượng “smiling band”; Có thể tách protein mong muốn trong vòng 35 phút.

Có hai loại: Bis-Tris và Tris-Acetate.

Hạn sử dụng dài: 8 tháng cho NuPAGE Tris-Acetate gel và 16 tháng cho NuPAGE Bis-Tris gel ở nhiệt độ phòng.

| Thang chuẩn | | |
|----------------------|---|------------|
| MV Range | Sản phẩm | SL Protein |
| Low (3,4-100 kDa) | PageRuler™ Unstained Low Range Protein Ladder | 8 |
| Broad (10-200 kDa) | PageRuler™ Unstained Protein Ladder | 14 |
| High (20-1200 kDa) | NativeMark™ Unstained Protein Standard | 8 |
| Low (10-170 kDa) | PageRuler™ Prestained Protein Ladder | 10 |
| Broad (10-250 kDa) | PageRuler™ Plus Prestained Protein Ladder | 9 |
| High (30-460 kDa) | HiMark™ Prestained Protein Standard | 9 |
| Low (1,7-40 kDa) | Spectra™ Multicolour Low Range Protein Ladder | 10 |
| Broad (10-260 kDa) | Spectra™ Multicolour Broad Range Protein Ladder | 8 |
| High (40-300 kDa) | Spectra™ Multicolour Broad Range Protein Ladder | 9 |
| Western (20-220 kDa) | MagicMark™ XP Western Protein Standard | 9 |

3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

► Western Blot - Chuyển thấm và phát hiện

Chuyển thấm ướt

Mini Gel Tank/Mini Blot Module



- Chuyển thấm đồng thời 2 bản gel mini với hiệu quả đồng nhất.
- Tối ưu hóa cho quá trình chuyển màng protein trong 30 - 60 phút.
- Tiết kiệm 2 - 4 lần thể tích buffer - methanol khi thực hiện chuyển 1 bản gel.

Chuyển thấm bán khô

Power Blotter XL System



- Chuyển thấm đồng thời 4 bản gel mini hoặc 2 bản gel midi với hiệu quả cao và tạo ra các band sắc nét.
- Tích hợp sẵn các protocol cho chuyển thấm bán khô nhanh (5 - 12 phút) hoặc bán khô truyền thống (Towbin buffer - 60 phút).

Chuyển thấm khô

iBlot™ 2 Gel Transfer Device



- Chuyển thấm đồng thời 2 bản gel mini hoặc 1 bản gel midi chỉ trong vòng 7 phút.
- Không cần dung dịch đệm.
- Thao tác đơn giản, hạn chế thao tác bằng tay.

Thiết bị chụp ảnh gel/màng lai tự động

iBright™ CL/FL1500 Imaging System



Tính năng tự động hoàn toàn: Căn chỉnh cơ học, phơi sáng, phóng đại, lấy nét, chụp ảnh, phân tích ảnh và nhận diện các band, thang chuẩn của các bản gel DNA, RNA và protein, màng lai huỳnh quang, hóa phát quang.

Hệ thống tích hợp 5 kênh huỳnh quang riêng biệt, cho phép tiến hành phân tích cùng lúc 4 kênh màu.

Tính năng phơi sáng thông minh kết hợp với máy ảnh Camera cooled CCD 9.1 megapixel giúp hình ảnh đạt chất lượng cao và tăng độ nhạy phát hiện nhiều mẫu khó trong biểu hiện protein.

Phân tích định lượng và định tính đồng thời 4 bản gel, giúp tăng đáng kể thông lượng thực hiện.

Nguồn sáng kích thích đèn LED có tuổi thọ cao, không chứa thủy ngân, không gây nguy hại cho người sử dụng và mẫu DNA.

Kết nối với phần mềm iBright Analysis Software trên Thermo Fisher Cloud giúp an toàn lưu trữ, xem, phân tích, định lượng, tạo báo cáo và chia sẻ dữ liệu.



Kháng thể

- Trên 48 000 kháng thể sơ cấp và thứ cấp.
- Liên quan đến 50 lĩnh vực nghiên cứu.
- Kháng thể thứ cấp Alexa Flour™, Superclonal™, FITC, RPE, APC, HRP, AP conjugates.
- Công cụ tìm kiếm kháng thể trên trang chủ www.thermofisher.com giúp khách hàng tìm đúng kháng thể mong muốn.
- Cung cấp dịch vụ tạo kháng thể theo yêu cầu.

3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

► Western Blot - Chuyển thẩm và phát hiện

Nhuộm gel Polyacrylamide

Nhuộm Comassive



- SimplyBlue™ Safe Stain
- Imperial™ Protein Stain
- PageBlue™ Protein Staining Solution

Nhuộm Bạc



- Pierce™ Silver Stain Kit
- SilverXpress™ Silver Staining Kit
- Pierce™ Silver Stain for Mass Spec

Nhuộm Huỳnh quang (Molecular Probes™)



- SYPRO™ Ruby SYPRO™
- Orange SYPRO™ Red
- SYPRO™ Tangerine
- Coomassie™ Fluor Orange



Thiết bị lai Western Blot tự động

iBind™ Flex Western Device

- Thiết bị tự động thực hiện từ bước blocking đến rửa và ủ kháng thể thông qua công nghệ dòng chảy ngang tuần tự (SLF), chỉ trong vòng 2,5 giờ.
- Tiết kiệm đến 80% kháng thể.

Hóa chất và kháng thể protein

Block

- SuperBlock
- StartingBlock
- Casein
- SBA
- Protein Free

Primary Ab

- Pierce Primary Antibodies

Wash

- PBS
- TBS
- Tween-20

Secondary Ab

- Pierce Secondary
- (Abs HRP-, AP-conj)

Wash

- TBS
- PBS
- Tween-20

Substrate

- Pierce ECL
- Pierce ECL Plus
- SuperSignal West Pico
- SuperSignal West Dura
- SuperSignal West Femto

Stripping

- Restore
- Restore Plus
- Restore for fluorescence

3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

► Western Blot - Định lượng

Phân tích Protein



BCA Protein Assay Kit

- Thương hiệu dẫn đầu về kit định lượng protein bằng phương pháp BCA
- Thao tác đơn giản và nhanh hơn 4 lần so với phương pháp Lowry cổ điển.
- Dải nồng độ phát hiện rộng từ 20 - 2000 $\mu\text{g/mL}$.
- Độ nhạy cao phát hiện chỉ 5 $\mu\text{g/mL}$ với các protocol chuyên biệt.
- BCA Protein Assay tiêu chuẩn.

- Micro BCA™ Protein Assay
- Pierce™ BCA Protein Assay Kit - Reducin Agent Compatible



Pierce™ 660 nm Protein Assay Kit

- Dải nồng độ phát hiện rộng từ 20 - 2000 $\mu\text{g/mL}$.
- Cho phép thực hiện với cả các mẫu chứa chất khử và chất tẩy.
- Đặc biệt là phương pháp duy nhất cho phép xác định cả với các mẫu trong đệm Laemmli chứa bromophenol blue.



Bradford Protein Assay Kit

- Dễ dàng sử dụng với một thuốc thử duy nhất.
- Phát triển màu gần như ngay lập tức; chỉ cần thêm hóa chất, trộn đều và đọc kết quả.
- Chỉ cần một lượng nhỏ mẫu 10 μL , dải nồng độ phát hiện từ 1 - 1500 $\mu\text{g/mL}$.

- Pierce™ Coomassie (Bradford) Protein Assay Kit
- Pierce™ Coomassie Plus (Bradford) Assay Kit
- Pierce™ Detergent Compatible Bradford Assay Kit

Luminex Multiplex Assay

- Đo đồng thời nhiều protein mong muốn trong 1 mẫu với độ nhạy cao.
- Thích hợp với các xét nghiệm thông lượng cao.

- Multiplex Luminex Assays
- ProcartaPlex™ Panel
- Luminex™ instrument accessories
- Singleplex Luminex Assay



ELISA Kit

- Cung cấp kết quả nhanh chóng, chính xác với độ tin cậy cao.
- Định lượng và định tính protein trong nhiều loại mẫu khác nhau bao gồm: Neurobiology, Phospho-Specific, Cytokine và Extracellular, In-Cell ELISA Kits.
- Phù hợp với mọi nghiên cứu với nhiều lựa chọn.



3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

► Immunoassay



Luminex® 100/200™ là một thiết bị phân tích linh hoạt dựa trên nguyên tắc của dòng chảy tế bào. Hệ thống cho phép phân tích tới đa 100 mục tiêu trong một giếng với thể tích mẫu rất nhỏ. Thời gian cho kết quả nhanh và hiệu quả về chi phí trên nhiều định dạng xét nghiệm bao gồm xét nghiệm axit nucleic, xét nghiệm phối tử thụ thể, xét nghiệm miễn dịch và xét nghiệm enzyme.



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.

| | Luminex 100/200 | FLEXMAP 3D |
|---------------------------|---|-------------------------|
| Hệ quang học | Lasers/APDs/PMTs | Lasers/APDs/PMTs |
| Phần cứng | Dựa trên flow cytometry | Dựa trên flow cytometry |
| Phần mềm | xPonent 3.1 | xPonent 4.2 |
| Tương thích hạt | Từ tính/polystyrene | Từ tính/polystyrene |
| Khả năng phát hiện | 100 | 500 |
| Thời gian đọc | ~ 40 phút | ~ 20 phút |
| Dải động học | 3,5 logs | 4,5 logs |
| Độ nhạy | Phát hiện 1000 PE fluorochromes với mỗi vi hạt xMAP | |
| Định dạng đĩa | 96 giếng | 96 và 384 giếng |
| Khối lượng máy | 49 kg (113 lbs) | 77,1 kg (170 lbs) |

3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

Immunoassay

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 (cặp kháng thể).
- 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 tốn 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.



4

Nhóm sản phẩm

Phân tích ELISA

4. NHÓM SẢN PHẨM PHÂN TÍCH ELISA

► Workflow ELISA



4. NHÓM SẢN PHẨM PHÂN TÍCH ELISA

► 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 - 10 μL .
- 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.

4. NHÓM SẢN PHẨM PHÂN TÍCH ELISA

► Hệ thống máy 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,...

► 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.

4. NHÓM SẢN PHẨM PHÂN TÍCH ELISA

► Kiểm tra Endotoxin

Định lượng endotoxin

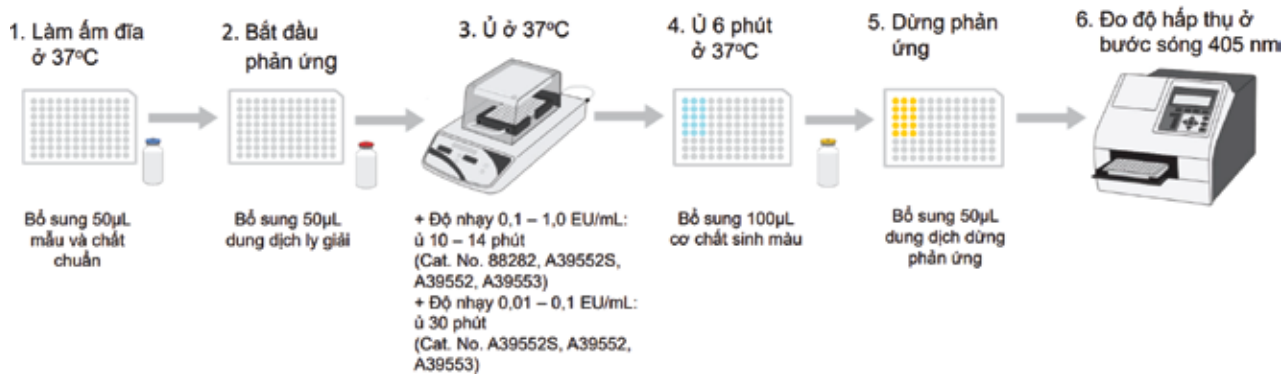
Pierce™ Chromogenic Endotoxin Quant Kit

Độ nhạy: Có hai khoảng độ nhạy: 0,01 – 0,1 EU/mL và 0,1 – 1,0 EU/mL

Độ đặc hiệu: Không bị ảnh hưởng bởi β-glucans và phù hợp với nhiều loại mẫu như: protein, vaccine, DNA/RNA và dịch tế bào.

Nhanh chóng: Thời gian thực hiện dưới 20 phút.

Linh hoạt: Phù hợp với nhiều loại máy đọc đĩa 96 giếng thông thường và sử dụng bước sóng 405 – 410 nm.



Loại bỏ endotoxin

Pierce removal endotoxin là cột giúp loại bỏ nội độc tố với công suất cao, liên kết đặc hiệu giúp loại bỏ nội độc tố khỏi các mẫu protein, peptide và kháng thể.

Nồng độ endotoxin trong các mẫu sinh học giảm tới 99% chỉ sau 01 giờ sử dụng spin column và khả năng phục hồi protein là ≥ 85%.

| | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | |
| Định dạng | Spin column | Spin column | Spin column | Loose resin |
| Thể tích cột (mL) | 0,25 | 0,5 | 1,0 | Khác nhau |
| Thể tích mẫu (mL) | 0,5 - 1,0 | 1,0 - 4,0 | 2,0 - 10,0 | Khác nhau |



5

Nhóm sản phẩm

Thú Y

5. NHÓM SẢN PHẨM 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.
- 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.

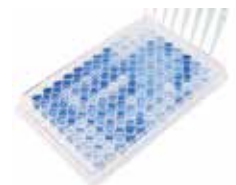


2. CÁC LOẠI KIT CHẨN ĐOÁN BỆNH

- Các kit realtime PCR phát hiện bệnh trên heo/gia cầm/bò/thủy sản/động vật nhai lại.

3. PHƯƠNG PHÁP ELISA

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



5. NHÓM SẢN PHẨM THÚ Y

► Các kit chẩn đoán bệnh động vật

MagMAX™ CORE Nucleic Acid Purification Kit

MagMAX™ CORE Nucleic Acid Purification 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 thử nghiệm 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 hệ tách chiết tự động KingFisher, giúp tách chiết với thông lượng mẫu lớn.



VetMAX™ - Plus Master Mix

VetMAX™ - Plus 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.



| Tên sản phẩm | Mục tiêu phát hiện | Đóng gói | Cat.No |
|--|--------------------|---------------|---------|
| 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 |

5. NHÓM SẢN PHẨM THÚ Y

► 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.

VetMAX PRRSV EU/NA 2.0 Kit

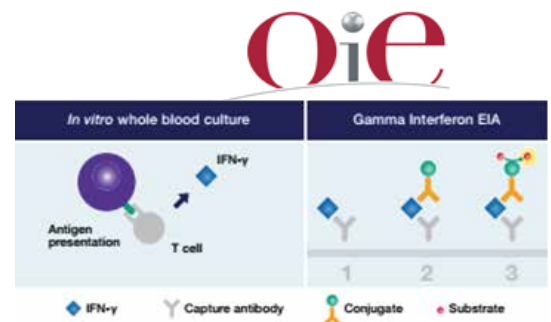
VetMAX PRRSV EU/NA 2.0 Kit là bộ kit Real-Time RT-PCR sẵn sàng sử dụng giúp phát hiện chính xác, nhanh chóng và đáng tin cậy các chủng virus gây hội chứng hô hấp và sinh sản ở lợn (PRRSV) trong các nền mẫu khác nhau. Các chủng Châu Âu (EU) và Bắc Mỹ (NA) được phát hiện và phân biệt bằng cách sử dụng 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%.



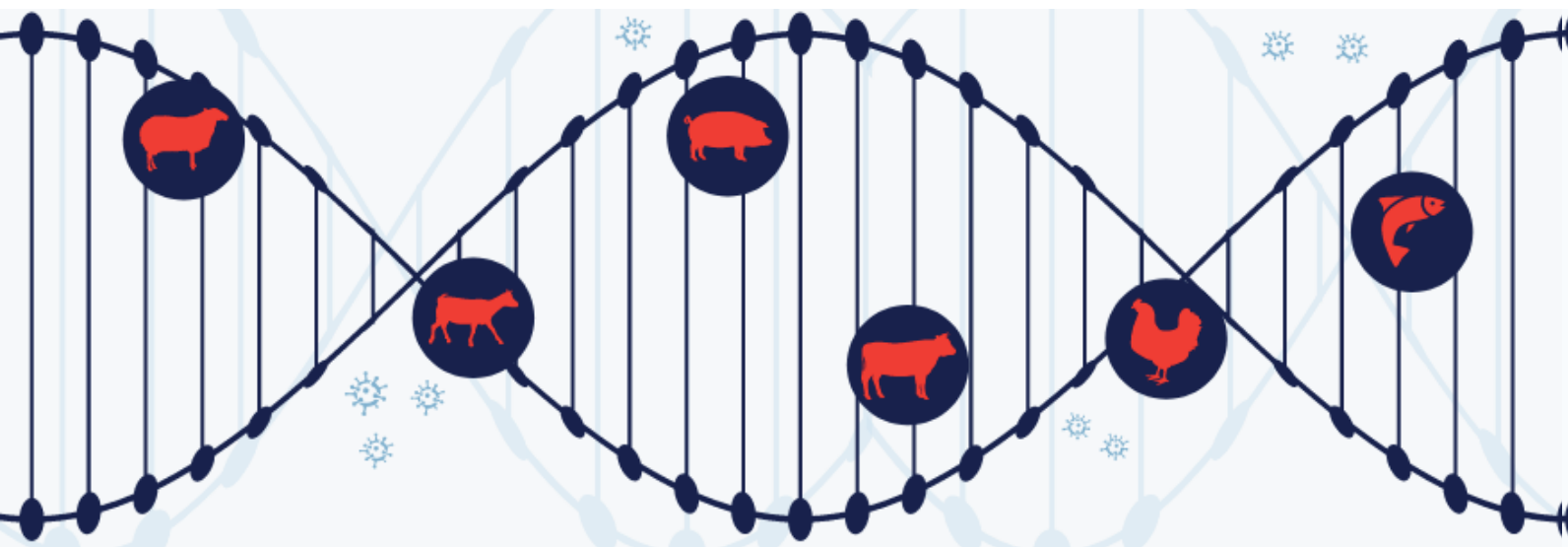
5. NHÓM SẢN PHẨM THÚ Y

► Các kit chẩn đoán bệnh động vật

Bò/ Cừu/ Dê

| Sản phẩm | ELISA | qPCR | Khác* |
|---|-------|------|-------|
| Bluetongue virus (all BTV genotypes kit and European BTV typing kits) | | • | |
| Bovine herpes virus type 1 (IBR) | • | • | |
| Bovine herpes virus type 4 | | • | |
| Bovine respiratory syncytial virus (BRSV) | • | • | |
| Brucella spp. | • | | • |
| Bovine spongiform encephalopathy (BSE) | | | • |
| Bovine viral diarrhea virus (BVDV) | • | • | |
| Border disease virus (BDV) | | | |
| Campylobacter fetus | | • | |
| Campylobacter spp. | | • | |
| Chlamydomphila abortus | | • | |
| Chlamydomphila spp. | • | • | |
| Corona virus (BCV) | • | • | |
| Coxiella burnetii (Q fever) | • | • | |
| Cryptosporidium parvum and Giardia | | • | |
| Epizootic hemorrhagic disease virus (EHDV) | | • | |
| Histophilus somni | • | • | |

| Sản phẩm | ELISA | qPCR | Khác* |
|--|-------|------|-------|
| Foot-and-mouth disease virus (FMDV) | • | | |
| Listeria monocytogenes | | • | |
| Maedi visna virus | • | | |
| Mycobacterium paratuberculosis | • | • | |
| Mycobacterium tuberculosis complex | • | • | • |
| Mycoplasma agalactiae | • | • | |
| Mycoplasma bovis | • | • | |
| Mycoplasma mycoides | | • | |
| Neospora caninum | • | • | |
| Pasteurella multocida and Mannheimia haemolytica | | • | |
| Pathogenic Leptospira spp. | • | • | |
| Peste des petits ruminants | | • | |
| PI3 (Para-influenza type III) | • | • | |
| Rotavirus | | • | |
| Salmonella spp. | • | • | |
| Schmallenberg virus | | • | |
| Toxoplasma gondii | • | • | |
| Trichomonas foetus | | • | |



5. NHÓM SẢN PHẨM THÚ Y

► Các kit chẩn đoán bệnh động vật

Heo

| Sản phẩm | ELISA | qPCR | Khác* |
|---|-------|------|-------|
| African swine fever | | • | |
| Brachyspira hyodysenteriae | | • | |
| Classical swine fever virus (CSFV) | • | | |
| Foot-and-mouth disease virus (FMDV) | • | | |
| Hepatitis E virus | • | | |
| Lawsonia intracellularis | | • | |
| Mycobacterium avium avium | • | • | |
| Mycoplasma hyopneumoniae | | • | |
| Pasteurella multocida toxin gene | | • | |
| Porcine circovirus type 2 | | • | |
| Porcine parvovirus | • | • | |
| Porcine epidemic diarrhea virus (PEDV) | | • | |
| Porcine reproductive and respiratory disease virus (PRRSV), NA and EU strains | • | • | |
| Pseudorabies virus gB and gE (Aujeszky's) | • | | |
| Salmonella spp. | • | • | |
| Swine influenza virus (SIV) | • | • | |
| Swine vesicular disease virus (SVDV) | • | | |

Gia Cầm

| Sản phẩm | ELISA | qPCR | Khác* |
|---|-------|------|-------|
| Avian mycoplasma (Mycoplasma gallisepticum and Mycoplasma synoviae) | | • | |
| Avian influenza type A and genotypes H5, H7 | | • | |
| Avian metapneumovirus | | • | |
| Newcastle disease | | • | |

Thủy Hải Sản

| Sản phẩm | ELISA | qPCR | Khác* |
|--|-------|------|-------|
| Tôm | | | |
| Infectious hypodermal and hematopoietic necrosis virus (IHHNV) | | • | |
| Infectious myonecrosis virus (IMNV) | | • | |
| Taura syndrome virus (TSV) | | • | |
| White spot syndrome virus (WSSV) | | • | |
| Yellow head virus (YHV) | | • | |
| IHHNV, White spot syndrome virus (WSSV) | | • | |
| YHV, TSV, IMNV | | • | |
| Cá | | | |
| Infectious salmon anemia virus (ISAV) | | • | |

Nhiều loài

| Sản phẩm | ELISA | qPCR | Khác* |
|------------------------------|-------|------|-------|
| Anaplasma phagocytophilum | | • | |
| Chlamydomphila spp. | | • | |
| Equine arteritis virus (EAV) | | • | |
| Feline coronavirus (FCoV) | | • | |
| Salmonella enterica spp. | | • | |
| West Nile virus | | • | |



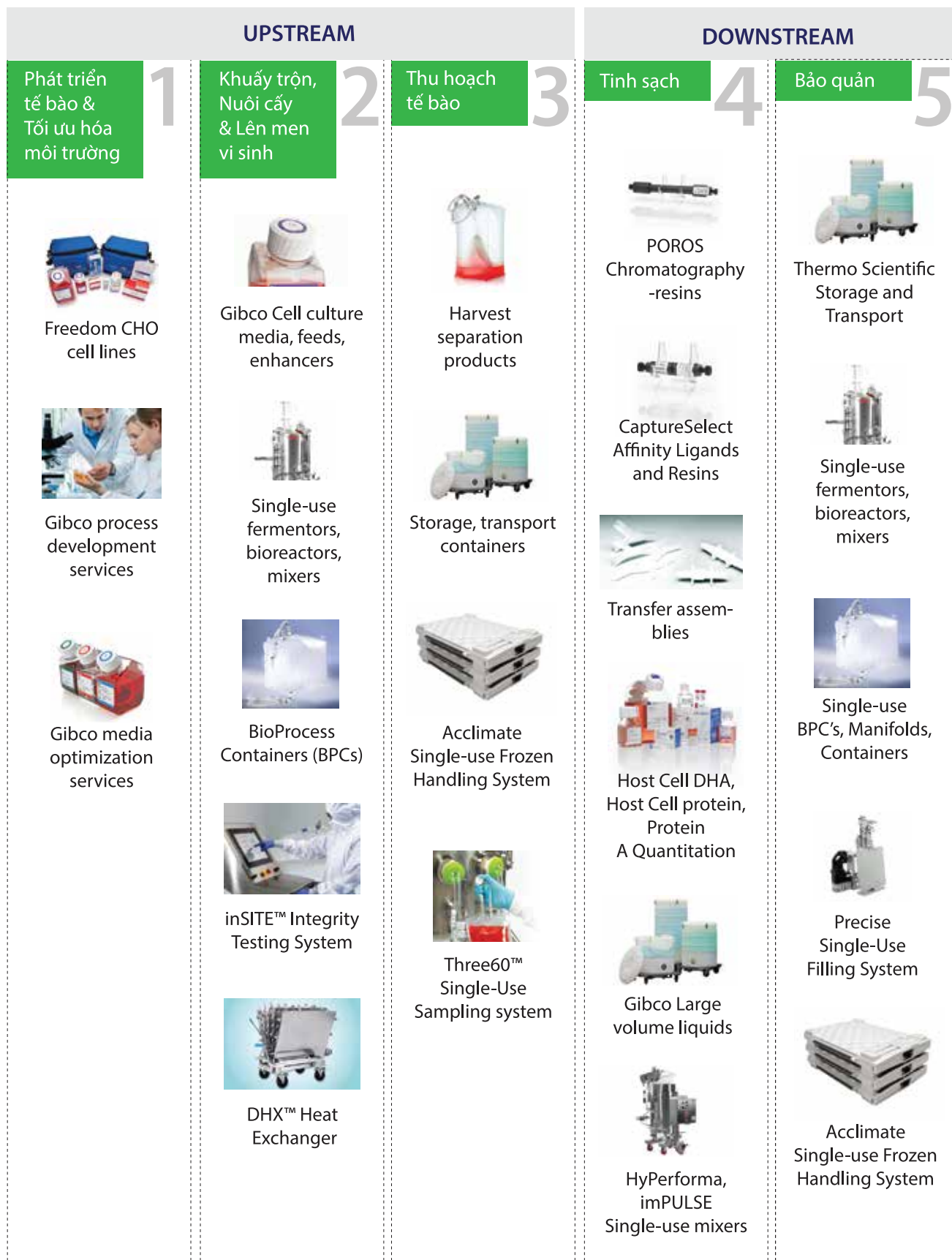
6

Nhóm sản phẩm

Sản Xuất

6. NHÓM SẢN PHẨM SẢN XUẤT

► Workflow Bioproduction



6. NHÓM SẢN PHẨM SẢN XUẤT

► 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 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | |

6. NHÓM SẢN PHẨM SẢN XUẤT

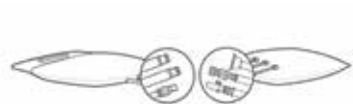
► Sản phẩm túi sử dụng một lần trong sản xuất vắc xin

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



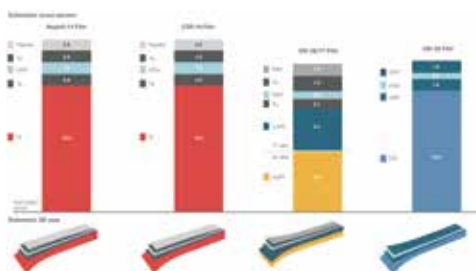
2D Labtainer BPC systems



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

6. NHÓM SẢN PHẨM SẢN XUẤT

► Chai nhựa đựng dung dịch Nalgene™



Nalgene™ Polycarbonate (PC) Validation Bottles

- 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 đặt hàng |
|--------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 30 | 20 – 415 | 32 | 30 | DS2127-0030 |
| 250 | 53B | 74 | 6 | DS2127-0250 |
| 2000 | 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 đặt hàng |
|--------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 5 | 20 | 22.4 (round) | 500 | 3500-05 |
| 20 | 20 | 29.7 (round) | 500 | 3500-20 |
| 125 | 38 | 52.1 (square) | 50 | 3030-42 |
| 1000 | 48 | 98 (square) | 35 | 3120-42 |
| 2000 | 48 | 116 (square) | 20 | 3233-42 |
| 5000 | 48 | 166 (square) | 6 | 3405-16 |
| 5000 | 48 | 166 (square) | 6 | 3405-42 |
| 10000 | 48 | 255 (square) | 2 | 3410-42 |
| 10000 | 48 | 255 (square) | 2 | 3410-08 |
| 20000 | 48 | 255 (square) | 3 | 3423-42 |



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 đặt hàng |
|-------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 10 | 83B | 253 | 4 | 2251-0020 |
| 20 | 83B | 287 | 4 | 2251-0050 |

6. NHÓM SẢN PHẨM SẢN XUẤT

► 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 đặt hàng |
|-------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 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 gắn 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 đặt hàng |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 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 đặt hàng |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 1/4 (6,35) | 53 | 6 | 2162 - 0531 |
| 1/4 (6,35) | 83 | 6 | 2162 - 0831 |
| 1/2 (12,7) | 83 | 6 | 2162 - 0830 |

6. NHÓM SẢN PHẨM SẢN XUẤT

► 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 tiết 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.



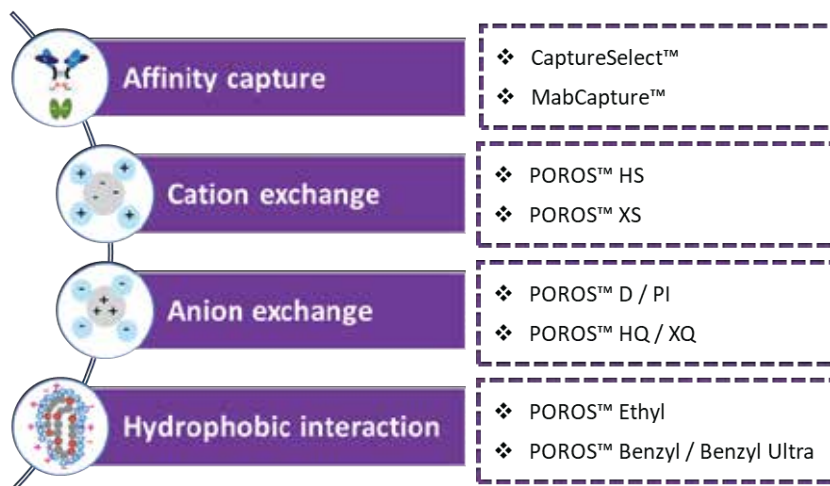
Three60™ Single-use Sampling System

Giải pháp lấy mẫu nhanh chóng, an toàn

Hệ thống với công nghệ sử dụng một lần cho phép tăng độ tiết 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 nhật 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 ĐK KD:

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, Hà Nội

Điện Thoại: 024 3783 5922

Chi nhánh Tp. Hồ Chí Minh:

96 Hoa Lan, Phường 2, Quận Phú Nhuận, Tp. Hồ Chí Minh.

Điện Thoại: 028 3517 0468

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