



3







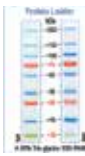









Nhóm sản phẩm

# SINH HỌC PROTEIN

[www.vitechltd.vn/vn/sanpham](http://www.vitechltd.vn/vn/sanpham)

# 3. NHÓM SẢN PHẨM SINH HỌC PROTEIN

## ► Workflow sinh học Protein

Tách chiết & tinh sạch <b>1</b>	Phân tách <b>2</b>	Chuyển thẩm <b>3</b>	Phát hiện <b>4</b>	Định lượng <b>5</b>	
 <p><b>Hóa chất tách chiết Protein</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- RIPA Lysis and Extraction Buffer</li><li>- PER™ Reagent</li></ul>  <p><b>Bảo vệ sự toàn vẹn của protein</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Halt™ Protease or/and Phosphatase Inhibitor Cocktail</li><li>- Pierce™ Protease or Phosphatase Inhibitor</li></ul>  <p><b>Thẩm tách protein</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Side-A-Lyzer™ Dialysis Device, Cassettes, và Flasks</li></ul>  <p><b>Khử muối</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zeba™ Desalting Column, Plate, và Chromatography Cartridges</li></ul>  <p><b>Cô đặc protein</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pierce™ Protein Concentrator PES</li></ul>	 <p><b>Bộ đồ gel</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SureCast™ Gel Handcast</li></ul>  <p><b>Gel đổ sẵn</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Novex™ Protein Gel</li><li>- Bolt™ Protein Gel</li><li>- NuPAGE™ Protein Gel</li></ul>  <p><b>Bộ điện di</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mini Gel Tank</li><li>- Xcell4 SureLock™ Midi-Cell</li><li>- ZOOM™ IPGRunner™ Mini-cell</li></ul>  <p><b>Thang chuẩn và thuốc nhuộm</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PageRuler™ protein ladders</li></ul>  <p><b>Thuốc nhuộm</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Simplyblue™ Safestain</li><li>- Pierce™ Silver Stain Kit</li></ul>  <p><b>Nguồn điện di</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PowerEase™ Touch</li></ul>	 <p><b>Hệ thống chuyển thẩm khô</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- iBlot™ 2 Gel Transfer Device</li></ul>  <p><b>Hệ thống chuyển thẩm bán khô</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Power Blotter XL System</li></ul>  <p><b>Hệ thống chuyển thẩm ướt</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mini Blot Module</li></ul>  <p><b>Màng lai</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PVDF membrane</li><li>- Nitrocellulose membrane</li></ul> <p><b>Dung dịch chuyển thẩm</b></p>	 <p><b>Hệ thống chụp ảnh</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- iBright™ Imager System</li></ul>  <p><b>Hệ thống lai</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- iBind™ Flex System</li></ul>  <p><b>Kháng thể</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Primary Antibodies</li><li>- Secondary Antibodies</li><li>- Superclonal Antibodies</li></ul>  <p><b>Hóa chất</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Blocking</li><li>- Washing</li><li>- Substrate</li><li>- Stopping</li><li>- Stripping</li></ul>	 <p><b>Phân tích protein</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- BCA Protein Assay</li></ul>  <p><b>Bradford Protein Assay</b></p>	 <p><b>ELISA Kit</b></p>

# 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 tách 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](http://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 Coomassie



- 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 Spectrometry

#### 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.

#### Sản phẩm nổi bật:

- 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  $\mu\text{L}$ , dải nồng độ phát hiện từ 1 - 1500  $\mu\text{g/mL}$ .

#### Sản phẩm nổi bật:

- 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.

#### Sản phẩm nổi bật:

- 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 Instant, High Sensivity, Platinum InstaneOne - ELISA.



# 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 tối 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.

**Đải 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.



Vui lòng tìm thêm thông tin và cập nhật nhanh nhất  
sản phẩm của chúng tôi tại [www.vitechltd.vn/sanpham](http://www.vitechltd.vn/sanpham)

## **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](mailto:info@vitechltd.vn) - [www.vitechltd.vn](http://www.vitechltd.vn)