

QUY TRÌNH 8 BƯỚC ĐỂ PHÁT TRIỂN VACCINE mRNA COVID-19



Phân phối
Ủy quyền

thermo
scientific

invitrogen gibco

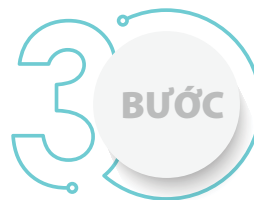
CÔNG NGHỆ - GIẢI PHÁP - SẢN PHẨM TRONG QUY TRÌNH 08 BƯỚC ĐỂ SẢN XUẤT VACCINE mRNA COVID-19



GENE EXPLORATORY STAGE
Khám phá gene mục tiêu



CLONING & GENE SYNTHESIS
Tạo dòng và Tổng hợp gene



TRANSFORM IN E.COLI
Biến nạp *E. coli*



PLASMID PREPARATION AND PURIFICATION
Phân lập và tinh sạch Plasmid



PLASMID DNA LINEARIZATION
Cắt giới hạn và duỗi thẳng DNA plasmid



IN VITRO TRANSCRIPTION IN VITRO RNA SYNTHESIS
Phiên mã Tổng hợp RNA *in-vitro*



mRNA PURIFICATION
Tinh chế mRNA



mRNA PROTECTION AND QC TESTING
Bảo vệ, đóng gói mRNA Kiểm tra chất lượng



GENE EXPLORATORY STAGE

Khám phá gene mục tiêu

Cung cấp giải pháp và công nghệ tiên tiến trong kỹ thuật tinh sạch Nucleic Acid, định lượng, khuếch đại chính xác và giải trình tự thế hệ mới...

Đồng hành cùng các Nhà khoa học trong giai đoạn khám phá gene mục tiêu, nhân tố gây bệnh,... tạo điều kiện tiếp cận, thiết kế chính xác các con đường trình diện kháng nguyên và điều trị trúng đích.

TÁCH CHIẾT NUCLEIC ACID TỪ VIRUS



purelink viral
rna/dna mini kit



TRIzol™ LS Reagent

PHIÊN MÃ NGƯỢC



SuperScript™ IV First-Strand Synthesis
System with ezDNase™ Enzyme

PHẢN ỨNG PCR VỚI ĐỘ TRUNG THỰC CAO



Platinum™ SuperFi II PCR Master Mix

ĐỊNH LƯỢNG NUCLEIC ACID



Qubit™ 4 NGS Starter Kit,
with WiFi

GIẢI TRÌNH TỰ THẾ HỆ MỚI



Collibri™ ES DNA Library Prep Kit
for Illumina™ Systems,
with UD indexes (Set A-D, 1-96)

ĐỊNH LƯỢNG THƯ VIỆN



Collibri™ Library
Quantification Kit

Catalog #	Tên	Đóng gói
12280050	PureLink™ Viral RNA/DNA Mini Kit	50 phản ứng
11756050	SuperScript™ IV VILO™ Master Mix	50 phản ứng
11756500	SuperScript™ IV VILO™ Master Mix	500 phản ứng
18090050	SuperScript™ IV Reverse Transcriptase	10,000 units
A38607196	Collibri™ ES DNA Library Prep Kit for Illumina™ Systems, with UD indexes (Set A-D, 1-96)	96 phản ứng
A38605024	Collibri™ ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems, with CD indexes	24 mẫu
A38607096	Collibri™ ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems, with CD indexes	96 mẫu
A38606024	Collibri™ ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems, with UD indexes (Set A, 1-24)	24 mẫu
A43605024	Collibri™ ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems, with UD indexes (Set B, 25-48)	24 mẫu

Catalog #	Tên	Đóng gói
A43606024	Collibri™ ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems, with UD indexes (Set C, 49-72)	24 mẫu
A43607024	Collibri™ ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems, with UD indexes (Set D, 73-96)	24 mẫu
A38524100	Collibri™ Library Quantification Kit	100 phản ứng
A38524500	Collibri™ Library Quantification Kit	500 phản ứng
Q33239	Qubit™ 4 Quantitation Starter Kit, with WiFi	100 phản ứng
10777019	RNaseOUT™ Recombinant Ribonuclease Inhibitor	5,000 units
A5140024	Platinum™ SuperFi™ U Multiplex Master Mix	24 phản ứng
A5140096	Platinum™ SuperFi™ U Multiplex Master Mix	96 phản ứng
12368010	Platinum™ SuperFi II PCR Master Mix	100 phản ứng
12368050	Platinum™ SuperFi II PCR Master Mix	500 phản ứng
12368250	Platinum™ SuperFi II PCR Master Mix	5x500 phản ứng



CLONING & GENE SYNTHESIS

Tạo dòng và Tổng hợp gene

Bằng giải pháp tạo dòng và công nghệ tổng hợp gene đột phá Chúng tôi sẽ cùng xây dựng bộ gen mục tiêu của bạn với độ chính xác là 100%.

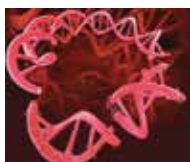
Sản phẩm tạo dòng và Dịch vụ GeneArt Gene Synthesis của chúng tôi là sự lựa chọn lý tưởng nhất để tiết kiệm chi phí, thời gian và tăng hiệu quả giúp bạn nâng cao năng lực, hòa nhập quy mô sản xuất công nghiệp.

KIT LẮP GHÉP CÁC ĐOẠN TRÌNH TỰ DNA



GeneArt Gibson Assembly® Cloning

KIT LẮP GHÉP CÁC ĐOẠN TRÌNH TỰ DNA



GeneArt Type IIs Assembly Kits

ENZIME CẮT GIỚI HẠN



Anza Restriction Enzymes

DỊCH VỤ TỔNG HỢP GENE



Invitrogen GeneArt Gene Synthesis

KIT PCR TRỰC TIẾP



Platinum™ Direct PCR Universal Master Mix

ĐIỆN DI



E-Gel™ Power Snap E lectrophoresis Device Starter Kit, EX 2%

Catalog #	Tên	Đóng gói
A46624	GeneArt™ Gibson Assembly HiFi Cloning Kit, chemically competent cells	10 phản ứng
A46626	GeneArt™ Gibson Assembly HiFi Cloning Kit, electrocompetent cells	10 phản ứng
A46627	GeneArt™ Gibson Assembly HiFi Master Mix	10 phản ứng
A46628	GeneArt™ Gibson Assembly HiFi Master Mix	50 phản ứng
A46629	GeneArt™ Gibson Assembly HiFi Master Mix	200 phản ứng
A15916	GeneArt™ Type IIs Assembly Kit, Aar I	10 phản ứng
A15917	GeneArt™ Type IIs Assembly Kit, Bsa I	10 phản ứng
A15918	GeneArt™ Type IIs Assembly Kit, Bbs I	10 phản ứng

Catalog #	Tên	Đóng gói
	Anza Restriction Enzymes	
A44647100	Platinum™ Direct PCR Universal Master Mix	100 phản ứng
A44647500	Platinum™ Direct PCR Universal Master Mix	500 phản ứng
A44647200	Platinum™ Direct PCR Universal Master Mix	4 x 500 phản ứng
G8100	E-Gel Power Snap Electrophoresis Device	1 thiết bị điện di
G8200	E-Gel Power Snap Electrophoresis Camera	1 camera
G8300	E-Gel Power Snap Electrophoresis System	1 hệ thống bao gồm thiết bị điện di và camera
G83415T	E-Gel Power Snap Electrophoresis System Starter Kit, EX 1%	hệ thống máy điện di cùng 10 gels 1%
G83425T	E-Gel Power Snap Electrophoresis System Starter Kit, EX 2%	hệ thống máy điện di cùng 10 gels 2%
G81685T	E-Gel Power Snap Electrophoresis Device Starter Kit, CloneWell II, 0.8%	hệ thống máy điện di cùng 10 gels 0.8%, dùng cho tạo dòng
G81625T	E-Gel Power Snap Electrophoresis Device Starter Kit, SizeSelect II, 2%	hệ thống máy điện di cùng 10 gels 2%, dùng trong sàng lọc kích thước



TRANSFORM IN E.COLI

Biến nạp E. Coli

Nếu bạn tìm các sản phẩm sinh phẩm để biến nạp plasmid vào *E.Coli* và tăng sinh chúng một cách hiệu quả nhất – Hãy đến với chúng tôi, chúng tôi cung cấp đầy đủ các giải pháp thỏa mãn những yêu cầu khắt khe của sản xuất gồm nguyên liệu không có nguồn gốc động vật - Animal Origin Free (AOF), đóng gói linh động và phù hợp quy mô công nghiệp.

Single Use Technology – Single Use Fermentor – Tại sao không?

VI KHUẨN E. COLI TOP10 KHẢ NẠP



One Shot™ TOP10
Chemically Competent
E. coli

VI KHUẨN E. COLI DH5A KHẢ NẠP



MAX Efficiency™
DH5a Competent Cells

HỆ THỐNG LÊN MEN DUNG TÍCH LỚN



HyPerforma™ Single-Use
Fermentor Systems, 300L,
Jacketed, AC motor,
with 240 VAC electrical box
and 2-position vent filter bracket

HỆ THỐNG KIỂM TRA CÁC CHỈ SỐ BỔN LÊN MEN



HyPerforma™ GXCore
Bioprocess Controller

Catalog #	Tên	Đóng gói
18265017	Subcloning Efficiency™ DH5a Competent Cells	4 x 500 µL
18263012	Library Efficiency™ DH5a Competent Cells	5 x 200 µL
18258012	MAX Efficiency™ DH5a Competent Cells	5 x 200 µL
C404010	One Shot TOP10 Chemically Competent E. coli	11 x 50 µL/ống
C404050	One Shot TOP10 Electrocomp E. coli	11 x 50 µL/tube
C409601	MultiShot StripWell TOP10 Chemically Competent E. coli	1 x 96 tube racks (50µl/ống)
C4081201	MultiShot FlexPlate TOP10 Competent E. coli	1 đĩa 96 giếng (20 µl/giếng)
C40005	MultiShot TOP10 Chemically Competent E. coli	5 đĩa 96 giếng (15µl/giếng)
F100-7000-000	HyPerforma GXCore Bioprocess Controller	1 thiết bị
F100-2685-104	HyPerforma™ Glass Bioreactor, 240 V, heat and cool	Bioreactor 15 L
F100-2680-104	HyPerforma™ Glass Bioreactor, 240 V, heat and cool	Bioreactor 7 L
F100-2681-104	HyPerforma™ Glass Bioreactor, 240 V, heat and cool	Bioreactor 3 L
F100-2684-104	HyPerforma™ Glass Bioreactor, 240 V, heat and cool	Bioreactor 1 L
TBD1-HPGLS15-TRU	TruBio™ Discovery Automation System Bundle, 15 L HyPerforma Glass Bioreactor, TrupH and TruDO sensors	1 hệ thống
TBD1-HPGLS7-TRU	TruBio™ Discovery Automation System Bundle, 7 L HyPerforma Glass Bioreactor, TrupH and TruDO sensors	1 hệ thống
TBD1-HPGLS3-TRU	TruBio™ Discovery Automation System Bundle, 3 L HyPerforma Glass Bioreactor, TrupH and TruDO sensors	1 hệ thống
TBD1-HPGLS1-TRU	TruBio™ Discovery Automation System Bundle, 1 L HyPerforma Glass Bioreactor, TrupH and TruDO sensors	1 hệ thống
SUF0030.9001	HyPerforma™ Single-Use Fermentor Systems, 30L, Jacketed, AC Motor, with 2 position vent filter bracket	1 hệ thống 30 L
SUF0030.9002	HyPerforma™ Single-Use Fermentor Systems, 30L, Jacketed, AC Motor, with 2 position vent filter bracket and 120 VAC electrical box	1 hệ thống 30 L
SUF0030.9003	HyPerforma™ Single-Use Fermentor Systems, 30L, Jacketed, AC Motor, with 2 position vent filter bracket and 240 VAC electrical box	1 hệ thống 30 L
SUF0300.9001	HyPerforma™ Single-Use Fermentor Systems, 300L, Jacketed, AC motor, with 2-position center filter bracket	1 hệ thống 300 L
SUF0300.9002	HyPerforma™ Single-Use Fermentor Systems, 300L, Jacketed, AC motor, with 240 VAC electrical box and 2-position vent filter bracket	1 hệ thống 300 L



PLASMID PREPARATION AND PURIFICATION

Phân lập và tinh sạch Plasmid

BỘ KIT TINH SẠCH PLASMID,
KHÔNG CHỨA ENDOTOXIN
(DÀNH CHO LƯỢNG MẪU LỚN)



PureLink™ Expi Endotoxin-Free
Giga Plasmid Purification Kit

HẠT RESIN
DÙNG TRONG SẮC KÝ
TRAO ĐỔI ION DƯƠNG



POROS™ XQ Strong Anion
Exchange Resin

Catalog#	Tên	Đóng gói
4467816	POROS™ XQ Strong Anion Exchange Resin	10 L
4467817	POROS™ XQ Strong Anion Exchange Resin	5 L
4467818	POROS™ XQ Strong Anion Exchange Resin	1 L
4467820	POROS™ XQ Strong Anion Exchange Resin	250 mL
1255908	POROS™ 50 HQ Strong Anion Exchange Resin	10 L
1255909	POROS™ 50 HQ Strong Anion Exchange Resin	5 L
1255907	POROS™ 50 HQ Strong Anion Exchange Resin	1 L
1255911	POROS™ 50 HQ Strong Anion Exchange Resin	250 mL
A33073	PureLink™ Expi Endotoxin-Free Maxi Plasmid Purification Kit	4 mẫu
A31217	PureLink™ Expi Endotoxin-Free Maxi Plasmid Purification Kit	10 mẫu
A31231	PureLink™ Expi Endotoxin-Free Maxi Plasmid Purification Kit	25 mẫu
A31232	PureLink™ Expi Endotoxin-Free Mega Plasmid Purification Kit	4 mẫu
A31233	PureLink™ Expi Endotoxin-Free Giga Plasmid Purification Kit	2 mẫu
A33074	PureLink™ Expi Endotoxin-Free Buffer Set	1 bộ



PLASMID DNA LINEARIZATION

Cắt giới hạn và duỗi thẳng DNA plasmid

DỊCH VỤ
THERAPURE



Tùy chỉnh các enzyme
cắt giới hạn cần thiết theo nhu cầu của bạn

**HỆ THỐNG KHUẤY TRỘN TOÀN DIỆN
(SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ KHUẤY TRỘN BẰNG CHÂN VỊT)**



HyPerforma™ Single-Use Mixer, 100 L,
non-jacketed, DC motor, touchscreen console,
with load cells

Catalog #	Tên	Đóng gói
IM000309001	imPULSE™ Single-Use Mixer (S.U.M.)	30 L
HM002851	imPULSE™ Single-Use Mixer BioProcess Container (BPC)	30 L
HM000151	imPULSE™ Single-Use Mixer Water Fill Transfer Assembly	30— 500 L
HM000171	imPULSE™ Single-Use Mixer Air Inflate and Purge Transfer Assembly	30— 500 L
HM000191	imPULSE™ Single-Use Mixer Vent Line Transfer Assembly	30— 500 L
SUM0050.9001	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 50 L, non-jacketed, DC motor, touchscreen console, with load cells	50 L
SUM0050.9002	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 50 L, jacketed, DC motor, touchscreen console, with load cells	50 L

Cùng nhau chọn và tối ưu hóa bộ sưu tập enzyme
cắt giới hạn theo yêu cầu riêng của của bạn!

Cùng nhau hướng đến quy mô sản xuất công
nghiệp!

Chúng tôi mang đến cho bạn hệ thống hóa chất
và enzyme hoàn chỉnh, linh động – Công nghệ
Single Use-Single Use Mixers để thực hiện quy
trình cắt giới hạn và duỗi thẳng DNA plasmid hiện
đại, hiệu quả nhất.

**HỆ THỐNG KHUẤY TRỘN DUNG DỊCH
(SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ ĐĨA TRỘN)**



imPULSE™ Single-Use Mixer (S.U.M.)

**HỆ THỐNG KHUẤY TRỘN TOÀN DIỆN
(SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ KHUẤY TRỘN BẰNG CHÂN VỊT)**



HyPerforma™
Single-Use Mixer DS 300,
Unit Standard

Catalog #	Tên	Đóng
SUM0200.9001	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 200 L, non-jacketed, DC motor, touchscreen console, with load cells	200 L
SUM0200.9002	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 200 L, jacketed, DC motor, touchscreen console, with load cells	200 L
SUM0500.9001	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 500 L, non-jacketed, DC motor, touchscreen console, with load cells	500 L
SUM0500.9002	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 500 L, jacketed, DC motor, touchscreen console, with load cells	500 L
SUM1000.9001	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 1000 L, non-jacketed, DC motor, touchscreen console, with load cells	1000 L
SUM1000.9002	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 1000 L, jacketed, DC motor, touchscreen console, with load cells	1000 L
SUM2000.9003	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 2000 L, non-jacketed, AC motor, touchscreen console, 240 VAC, with load cells	2000 L
SUM2000.9004	HyPerforma™ Single-Use Mixer, 2000 L, jacketed, AC motor, touchscreen console, 240 VAC, with load cells	2000 L
SUMDS0300.9000TS	HyPerforma™ Single-Use Mixer DS 300, Unit Standard	300 L
SUMDS0300.9001TS	HyPerforma™ Single-Use Mixer DS 300, Unit with Drum Positioner	300 L
SUMDS0300.9002	HyPerforma™ Single-Use Mixer DS 300, Unit with Adjustable Motor Head	300 L
SUMDS0300.9003TS	HyPerforma™ Single-Use Mixer DS 300, Unit with Drum Positioner and Adjustable Motor Head	300 L



IN VITRO TRANSCRIPTION IN VITRO RNA SYNTHESIS

Phiên mã Tổng hợp RNA *in-vitro*

Thermo Scientific™ TheraPure™ đại diện cho khái niệm tinh khiết hoàn hảo mà chúng tôi mang đến bạn để tổng hợp RNA trong ống nghiệm:

Các sản phẩm được sản xuất với tiêu chuẩn độ tinh khiết được kiểm soát chặt chẽ nhất. Đây là giải pháp độc đáo phù hợp với tiêu chuẩn R&D và sản xuất công nghiệp:

- Không có nguồn gốc động vật (AOF) và không chứa ampicillin (AF)
- dNTPs và các nucleotide được biến đổi với độ tinh khiết > 99%
- Tương thích tiêu chuẩn GMP

Tên	Đóng gói	Đặt hàng
TheraPure T7 RNA Polymerase	300 units	Liên hệ Vitech development: http://vitechltd.vn/vn/lien-he.html
TheraPure Inorganic Pyrophosphatase	10 units	
TheraPure RNase Inhibitor	2,500 units	
TheraPure Poly(A) Polymerase	80 units	
TheraPure Capping Enzyme	1,000 units	
TheraPure 2'-O-Methyltransferase	5,000 units	
TheraPure DNase I	1,000 units	
TheraPure ATP	0.25 mL	
TheraPure GTP	0.25 mL	
TheraPure CTP	0.25 mL	
TheraPure UTP	0.25 mL	
Cap Analog (m⁷G(5')pppG)	100 units	
ARCA (Anti-Reverse Cap Analog)	10 units	
mMESSAGE mMACHINE™ T7 ULTRA Transcription Kit	50 phản ứng	
MEGAscript™ T7 Transcription Kit	25 phản ứng	AM1333
MEGAscript™ T7 Transcription Kit	40 phản ứng	AM1334
MEGAscript™ T7 Transcription Kit	200 phản ứng	AMB13345



mRNA PURIFICATION

Tinh chế mRNA

Hỗ trợ thương mại hóa sản xuất, kích hoạt khả năng mở rộng thông lượng, tính linh hoạt và tự động hóa với giải pháp Invitrogen™ Dynabeads™ và Thermo Scientific™ POROS™ Oligo (dT)25.

KIT TINH SẠCH PHẦN ỨNG IVR (PHƯƠNG PHÁP CỘT LY TÂM)



MEGAclean™
Transcription Clean-Up Kit

HÓA CHẤT TINH SẠCH mRNA (PHƯƠNG PHÁP TÁCH HẠT TỬ)



Dynabeads™ MyOne™
Carboxylic Acid

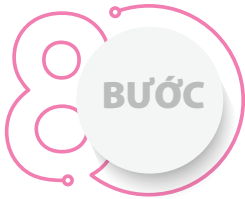
POROS™ GOPURE™ OLIGO (dT)25 PRE-PACKED COLUMN



POROS™ GoPure™
Oligo (dT)25 Pre-packed Column

Catalog #	Tên	Đóng gói
AM1908	MEGAclean™ TranscriptionClean-Up Kit	20 mẫu
61002	Dynabeads™ Oligo(dT)25	2 ml
61005	Dynabeads™ Oligo(dT)25	5 ml
65012	Dynabeads™ MyOne™ Carboxylic Acid	10 ml
65011	Dynabeads™ MyOne™ Carboxylic Acid	2 ml
A48606	POROS™ Oligo (dT)25 Affinity Resin	25 mL
A47382	POROS™ Oligo (dT)25 Affinity Resin	50 mL

Catalog #	Tên	Đóng gói
A47385	POROS™ Oligo (dT)25 Affinity Resin	5,000 mL
A47386	POROS™ Oligo (dT)25 Affinity Resin	10,000 mL
A48605	POROS™ Oligo (dT)25 Affinity Resin	10 mL
A48607	POROS™ GoPure™ Oligo (dT)25 Pre-packed Column	0.2 mL
A48351	POROS™ GoPure™ Oligo (dT)25 Pre-packed Column	5 mL
A48352	POROS™ GoPure™ Oligo (dT)25 Pre-packed Column	1 mL



mRNA PROTECTION AND QC TESTING

Bảo vệ,
đóng gói mRNA
Kiểm tra chất lượng

Làm thế nào để đóng gói, bảo vệ và vận chuyển mRNA của bạn?

Chúng tôi cung cấp giải pháp bảo vệ và vận chuyển mRNA hiệu quả cao: Invitrogen™ Invivofectamine™ Rx Reagent

Chúng tôi sử dụng phương pháp tổ hợp để xác định các hợp chất và tối ưu hóa hệ thống Lipid nanoparticle (LNP) với các công thức cụ thể cho các trọng tải RNA khác nhau.

HÓA CHẤT KIỂM TRA NỘI ĐỘC TỔ



Pierce™ Chromogenic Endotoxin Quant Kit

BỘ KIT ELISA XÉT NGHIỆM AB TRUNG HÒA SARS-COV-2



SARS-CoV-2 Neutralizing Ab ELISA Kit

BỘ KIT XÉT NGHIỆM KHÁNG THỂ ĐÁNG ĐA TÁC NHÂN CỦA SARS-COV-2



Coronavirus Ig Total Human 11-Plex ProcartaPlex™ Panel

Catalog #	Tên	Đóng gói
	Invivofectamine Rx Reagent (Liên hệ VitechDevelopment: http://vitechltd.vn/lien-he.html)	
A39553	Pierce™ Chromogenic Endotoxin Quant Kit	240 phản ứng
EH491RB	Human SARS-CoV-2 Spike ELISA Kit	96 phản ứng
BMS2326	SARS-CoV-2 Neutralizing Ab ELISA Kit	96 phản ứng
EPX110-16000-901	Coronavirus Ig Total Human 11-Plex ProcartaPlex™ Panel	96 phản ứng
Q10211	Qubit™ RNA BR Assay Kit	500 phản ứng
Q10210	Qubit™ RNA BR Assay Kit	100 phản ứng

Vui lòng tìm thêm thông tin và cập nhật nhanh nhất
sản phẩm của chúng tôi tại 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 - www.vitechltd.vn