

Hà Nội, ngày 17 tháng 9 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp hàng hóa tại Việt Nam.

Trước hết Học viện Quân y xin trân trọng cảm ơn sự phối hợp, hợp tác của các đơn vị, nhà cung cấp với Học viện trong suốt thời gian qua.

Hiện nay, Học viện Quân y đang có nhu cầu mua sắm nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ Dự án Điều tra, xác định cơ cấu mắc bệnh truyền nhiễm khu vực đóng quân tại các tỉnh miền Trung, Tây Nguyên, Nam Bộ và đề xuất một số biện pháp phòng, chống phục vụ bảo vệ sức khỏe bộ đội và nhân dân. Để có cơ sở lập dự toán, xác định giá kế hoạch theo quy định hiện hành, Học viện Quân y kính mời các đơn vị cung cấp hàng hóa có đủ năng lực, kinh nghiệm cung ứng tham gia báo giá, với các nội dung cụ thể như sau:

1. Danh mục hàng hóa dự kiến mua sắm

(Chi tiết tại Phụ lục I kèm theo).

Mẫu bảng chào giá hàng hóa (chi tiết tại Phụ lục II kèm theo).

2. Thời gian nhận báo giá

Bắt đầu kể từ ngày ra thông báo đến hết ngày 26/9/2026 (hoặc đến khi nhận đủ báo giá theo quy định).

3. Hồ sơ chào giá

Thành phần hồ sơ chào giá bao gồm:

- Bảng chào giá: có đầy đủ thông tin về tên hàng hóa, hãng sản xuất, model, ký mã hiệu, xuất xứ, cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật.
- Các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật của hàng hóa và các tài liệu liên quan khác kèm theo.
- Bảng chứng minh đáp ứng thông số kỹ thuật của hàng hóa.
- Giá chào đã bao gồm các loại thuế, chi phí vận chuyển, bảo hành,... và các chi phí liên quan khác.

4. Địa chỉ, thông tin liên hệ nhận báo giá

Địa chỉ: Phòng Trang bị, Vật tư, Học viện Quân y, số 160 Phùng Hưng, Hà Đông, Hà Nội (Email: dauthauhvqy@vmmu.edu.vn).

Số điện thoại liên hệ: 037.956.7878 (Lê Vinh Tiến - Trợ lý Kế hoạch - Phòng Trang bị, Vật tư).

5. Ghi chú

- Quý đơn vị có thể báo giá một hoặc nhiều hơn một chủng loại hàng hóa đáp ứng yêu cầu về cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật.

- Quý đơn vị có thể góp ý nếu nhận thấy cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật trên chưa đầy đủ hoặc có tính chỉ định, vui lòng góp ý để Học viện Quân y hoàn thiện việc xây dựng cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật.

- Đề nghị Quý đơn vị gửi bảng chào giá có chữ ký hợp lệ, đóng dấu của công ty, ghi rõ ngày tháng năm báo giá, hiệu lực của báo giá đồng thời gửi kèm theo file mềm báo giá.

Học viện Quân y rất mong nhận được báo giá và các tài liệu liên quan của các đơn vị.

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị./. *Tuu*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc, Chính ủy (để biết);
- Cổng thông tin điện tử HVQY;
- Cổng mua sắm công;
- Lưu: J5. Ti06 *T*



Trung tướng Trần Viết Tiến

Phụ lục I
DANH MỤC MUA SẴM NGUYÊN VẬT LIỆU, HÓA CHẤT

(Kèm theo Thư mời báo giá ngày **17** /9/2026 của Học viện Quân y)

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
A	Nội dung 1: Điều tra, thu thập các vector truyền bệnh tại các khu vực trọng điểm			
I	DỤNG CỤ, VẬT TƯ TIÊU HAO			
1	Đèn bẫy muỗi	Nguồn điện DC 5V - 1A ($\pm 10\%$) Công suất ≥ 5 W Loại đèn LED UV màu tím Bước sóng 395 – 405 nm Diện tích sử dụng 50 – 70 m ²	Cái	100
2	Pin, sạc dự phòng	Loại pin: Pin lithium polymer (Li-Polymer) Dung lượng pin: ≥ 10.000 mAh Năng lượng định mức: $\geq 36,5$ Wh (3,65V) Công suất sạc tối đa: ≥ 15 W Cổng sạc vào (Input): USB Type-C	Cái	100
3	Đồng hồ bấm giờ	Màu sắc: Màu đen Trọng lượng: ≤ 80 g Chất liệu: Vỏ nhựa cao cấp Kích thước: 65 x 60 x 18 mm ($\pm 10\%$) Tính năng: Bấm giây, màn hình hiển thị LCD	Cái	50
4	Que cấy vi sinh nhựa dùng 1 lần loại 1 ống	Dung tích vòng cấy: 1 μ L (1 lambda) Vật liệu: Polystyrene (PS) nguyên sinh Tình trạng: Tiệt trùng (Sterile) Loại sử dụng: Dùng một lần (Disposable) Quy cách: Hộp ≥ 250 cái	Hộp	20
5	Pipette nhựa	Màu sắc: Trong suốt, màu trắng mờ. Chất liệu: Nhựa dẻo Đạt tiêu chuẩn của nhà xuất Quy cách: Hộp ≥ 500 cái	Hộp	30
6	Ống falcon 50	Ống ly tâm nhựa tiệt trùng 50ml, lực ly tâm ≥ 13.000 vòng/phút, nhựa PP/HDPE, 17x120mm. Đóng gói: Túi ≥ 50 cái	Túi	160

Tư

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
7	Ống Falcon 15 ml	Ống ly tâm nhựa tiệt trùng 15ml, lực ly tâm ≥ 13.000 vòng/phút, nhựa PP/HDPE, 16x118mm. Đóng gói: Gói ≥ 100 cái		Gói	130
8	Giăng tay không bột	Chất liệu Cao su Latex tự nhiên Màu sắc Màu cao su tự nhiên Bề mặt Trơn, đầu ngón nhám Quy cách: Hộp ≥ 50 đôi		Hộp	150
9	Eppendorf 1.5ml	Tuýp ly tâm nhựa 1.5ml, PP, dạng Eppendorf type, chia vạch, có nắp. Mới 100% Quy cách: Hộp ≥ 500 cái		Hộp	20
10	Màng lọc 0,45 micromet, đường kính 47mm	Kích thước màng lọc: $\varnothing 47$mm - Chất liệu: Cellulose Nitrate (CN; Cellulose Mixed Ester) - Kích thước lỗ lọc: 0.45 μm Quy cách: Hộp ≥ 100 tờ		Hộp	10
11	Đĩa petri nhựa dùng 1 lần (phi 90x15mm)	- Chất liệu nhựa Polystyrene trong suốt, bền và chịu nhiệt tốt, giúp quan sát mẫu rõ nét - Đường kính $\varnothing 90 \times 15$mm phù hợp cho việc chứa mẫu và môi trường nuôi cấy. - Được tiệt trùng bằng E. O Quy cách: Thùng ≥ 500 cái		Thùng	20
12	filter tips 200 μ l	Dung tích: 200 μL Tình trạng: Vô trùng (Sterile) Loại: Tip lọc chống aerosol (Filter Barrier Tip) Vật liệu: Polypropylene (PP) nguyên sinh Màng lọc: Polyethylene (PE) kỵ nước Quy cách: Hộp ≥ 96 tip		Hộp	60
13	filter tips 1000 μ l	Dung tích: 1000 μL Tình trạng: Vô trùng (Sterile) Loại: Tip lọc chống aerosol (Filter Barrier Tip) Vật liệu: Polypropylene (PP) nguyên sinh Màng lọc: Polyethylene (PE) kỵ nước Quy cách: Hộp ≥ 96 tip		Hộp	60
14	filter tips 10 μ l	Dung tích: 10μL Tình trạng: Vô trùng (Sterile)		Hộp	60

100

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Loại: Tip lọc chống aerosol (Filter Barrier Tip) Vật liệu: Polypropylene (PP) nguyên sinh Màng lọc: Polyethylene (PE) kỵ nước Quy cách: Hộp ≥ 96 tip		
15	Cryo ống 2ml	Chất liệu Polypropylene (PP) y tế Tiệt trùng Có (Gamma Radiation Sterilized) Dải nhiệt độ sử dụng -86°C đến 121°C Khả năng bảo quản Phù hợp bảo quản trong pha hơi nitơ lỏng Đặc tính Không chứa DNase, RNase, Endotoxin, DNA ngoại lai, kim loại nặng Quy cách: Túi ≥ 500 cái	Túi	6
16	Lam kính	Chất liệu: Thủy tinh natri cacbonat Cân nặng: 7.2g Kích thước: 76x26mm Độ dày: 1.0-1.2mm Màu sắc: Trong suốt Quy cách: Hộp ≥ 72 cái	Hộp	150
17	Lamen	Kích thước: 22×22 mm Độ dày: 0,16 – 0,19 mm Vật liệu: Kính trong suốt dùng cho kính hiển vi Hình dạng: Vuông Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp.	120
18	Ống thủy tinh	Thủy tinh kiểm chịu nhiệt. Mới 100% Kích thước: 12x80 mm đạt tiêu chuẩn của nhà sản xuất	Cái	4.000
19	Lọ thủy tinh chịu nhiệt	Dung tích 500 mL Cổ chai GL 45 (ren DIN) Chất liệu Thủy tinh borosilicate 3.3 Màu sắc Trong suốt Khả năng chịu nhiệt Có, phù hợp tiệt trùng hấp (Autoclave)	Cái	50
20	Lưới cắt vi phẫu	Kiểu Low Profile (dao profile thấp) Kích thước 80 x 8 mm Độ dày 0,25 mm Góc cắt 34°	Hộp 50 lưới	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Vật liệu Thép không gỉ chuyên dụng Quy cách: Hộp ≥ 50 lưới		
21	Kính lúp cầm tay có đèn	Độ phóng đại: 2x - 5x Bóng đèn Led Nguồn điện: Pin	Cái	20
22	Keo gắn mẫu, tiêu bản	Tính chất vật lý: chất lỏng không màu, mùi điển hình, Mật độ, g/cm ³ : 0,941 - Thành phần gồm có: Toluene: 50-75%, Acrylic copolymer: 25-50%, Butylated hydroxytoluene: 1-2.5%. - ISO 13485 Quy cách: Lọ ≥ 118 ml	Lọ	40
II NGUYÊN VẬT LIỆU, HOÁ CHẤT				
1	Dung dịch KOH 10%	Thành phần: Kali hydroxide (KOH) 10% Hàm lượng: 10% $\pm$ 0,5% Quy cách: Chai $\geq 0,5$ lít	Chai	20
2	Cồn 70 độ	Hàm lượng: $\geq 70\%$ Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	30
3	Xylen	Hàm lượng: $\geq 99\%$ Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	50
4	Glycerin	Hàm lượng: $\geq 99\%$ Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	40
5	Kít tách chiết DNA	Dùng cho tách chiết DNA bộ gen từ tế bào, mô động vật, máu...; Cột tách chiết sử dụng màng silica Quá trình chiết xuất DNA bộ gen có thể được thực hiện nhanh chóng trong vòng 20-30 phút. Quy cách: Hộp ≥ 200 test	Hộp	10
6	Cồn tuyệt đối dùng cho PCR	Hàm lượng: $\geq 99.9\%$ (GC) Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	5
7	Gel agarose	Thạch điện di DNA và RNA độ tinh khiết cao, không phát hiện Nuclease và protease. Phù hợp cho DNA và RNA có kích thước 0,1-10Kb Độ bền gel: >1200 g/cm ² (Gel 1% [w/v]) Quy cách: Lọ ≥ 500 g	Lọ	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật		
8	Thuốc nhuộm sản phẩm PCR	Thuốc nhuộm thay thế ethidium bromide (EtBr) để nhuộm dsADN hoặc ARN trong gel agarose. Thể tích: 1 ml Nồng độ: 20.000 X Quy cách: Lọ ≥ 1ml	Lọ	5
9	Dung dịch TBE 10X	Dung dịch 10X được sử dụng trong điện di trên gel agarose. Quy cách: Lọ ≥ 1 lít	Lọ	10
10	Master mix PCR	Thành phần: GoTaq® DNA Polymerase, dNTPs, MgCl ₂ và đệm phản ứng ở nồng độ tối ưu. Quy cách: Lọ ≥ 25ml	Lọ	10
11	Môi cho PCR	DNA oligo Nồng độ 100nmol Quy cách: Ống ≥ 20 Nucleotide	Ống	15
B	Nội dung 4: Xây dựng, đánh giá hiệu quả mô hình kiểm soát và quản lý vector trong ngăn ngừa và giảm sự lan truyền bệnh sốt xuất huyết dengue			
1	Hóa chất diệt côn trùng	Thành phần: 50% w/v Permethrin (500g / L) Xuất xứ: G7 Dạng hóa chất: nhũ dầu EC Hiệu lực diệt tồn lưu: ≥ 3 tháng Có chỉ định phun tồn lưu, phun ULV, phun mù nóng. Tỷ lệ pha ≤ 10-20ml hoạt chất với 1 lít nước trên diện tích ≥ 30m ² khi phun tồn lưu. Thành phần, phạm vi và phương pháp sử dụng phải được đăng ký lưu hành của Cơ quan có thẩm quyền cấp. Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	1.500
2	Hóa chất diệt bọ gây	Thành phần: - Temephos: 1% (w/w) - Tá được vừa đủ: 100% (w/w) Quy cách: Chai ≥ 100g	Chai	10.000
C	Nội dung 7: Xây dựng bộ kit chẩn đoán và giám sát dịch tễ học phân tử náo mô cầu			
I	Nguyên vật liệu, sinh phẩm			
1	Bộ kit tách chiết DNA từ mẫu và dịch	Kit tách chiết DNA từ mẫu sử dụng công nghệ màng silica dưới dạng cột ly tâm tiện lợi. Không cần sử dụng phenol-chloroform trong quy trình tách chiết.	Bộ	15

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Khả năng thu được DNA có kích thước >30kb. Quy trình nhanh chóng: chỉ 20 phút sau bước ly giải tế bào. Sản phẩm thu được có thể sử dụng cho: Real-Time Quantitative PCR (qPCR), Cloning, Southern Blotting, Sequencing, PCR.		
2	Realtime PCR master mix SYBR Green	Master mix nồng độ 2X, sẵn sàng sử dụng. Dùng cho các ứng dụng real-time PCR (qPCR) sử dụng thuốc nhuộm huỳnh quang. Tương thích với nhiều hệ thống real-time PCR và các loại enzyme phiên mã ngược (RT) thông thường. Đáng tin cậy cho phân tích biểu hiện gen thường quy và định lượng mục tiêu. Quy cách: Lọ $\geq 5\text{ml}$	Lọ	5
3	Master mix qPCR Kit	Bộ Master Mix 2X gồm các thành phần: AmpliTaq Fast DNA Polymerase, uracil-N-glycosylase (UNG), dNTPs cùng với dUTP, ROX dye và bộ đệm tối ưu. Tương thích với nhiều hệ thống Real-Time PCR. Phù hợp với quy trình nhanh, rút ngắn thời gian chạy (<40 phút). Tối ưu hóa cho kỹ thuật multiplexing.	Kit	5
4	PCR product purification kit	Kit tinh sạch sản phẩm PCR sử dụng công nghệ màng silica độc quyền dưới dạng cột ly tâm. Hiệu quả loại bỏ các muối, dNTP, unincorporated labeled nucleotide, enzyme và muối khỏi hỗn hợp PCR và các hỗn hợp phân ứng. Khả năng tinh sạch các đoạn DNA từ 25 bp đến 20 kb. Tỷ lệ thu hồi 90-100% với các đoạn 100bp - 10kb. Thời gian thực hiện nhanh: quy trình chỉ 5 phút Đóng gói: 50 phản ứng/bộ	Kit	11
5	Plasmid Minipreps	Kit tách DNA plasmid sử dụng công nghệ màng silica độc quyền dưới dạng cột ly tâm. Hiệu quả thu tới 20 μg DNA plasmid chất lượng cao. Nhanh chóng: quy trình thực hiện mất chưa đầy 14 phút. Tiền lợi: không cần chiết tách bằng phenol/chloroform hay kết tủa bằng cồn.	Kit	1
6	Primer (≤ 30 Niu/ mỗi/lọ)	Mỗi được tinh sạch bằng phương pháp DSL (desalting). Nồng độ: 100 nmol Trình tự mỗi tổng hợp theo yêu cầu của người sử dụng.	Lọ	25

Tuor

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Lọ 100 nmol			
7	Probe gắn huỳnh quang 1 mỗi/lọ	Probe được tinh sạch bằng phương pháp HPLC. Nồng độ: 100 nmol Trình tự, reporter/quencher thiết kế và tổng hợp theo yêu cầu của người sử dụng. Quy cách: Lọ 100 nmol		Lọ	4
8	DNA 1kb Ladder 50 µg	Ladder sử dụng để xác định kích thước và định lượng gần đúng DNA mạch đôi kích thước từ 250 bp đến 10000 bp trên gel agarose. Gồm 14 đoạn DNA tương đương với các kích thước 10000, 8000, 6000, 5000, 4000, 3500, 3000, 2500, 2000, 1500, 1000, 750, 500, 250 bp. Băng tham chiếu: 1000, 3000 và 6000 bp. Cung cấp kèm 6X TriTrack DNA Loading Dye gồm 3 dye màu giúp dễ dàng quan sát quá trình di chuyển DNA trong quá trình điện di. Đóng gói: 5 x 50 µg		Bộ	3
9	DNA 100 bp Ladder 50 µg	Ladder sử dụng để xác định kích thước và định lượng gần đúng DNA mạch đôi kích thước từ 100 bp đến 1000 bp trên gel agarose hoặc polyacrylamide. Gồm 10 băng sáng tương đương với các kích thước 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 200, 100 bp. Băng tham chiếu: 500 bp. Cung cấp kèm 6X TriTrack DNA Loading Dye gồm 3 dye màu giúp dễ dàng quan sát quá trình di chuyển DNA trong quá trình điện di. Đóng gói: 50 µg/Bộ		Bộ	3
10	DNA 50 bp Ladder 50 µg	Ladder sử dụng để xác định kích thước và định lượng gần đúng DNA mạch đôi kích thước từ 50 bp đến 1000 bp trên gel agarose hoặc polyacrylamide. Gồm 13 băng sáng tương đương với các kích thước 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 250, 200, 150, 100, 50 bp. Băng tham chiếu: 250 bp và 500 bp. Cung cấp kèm 6X TriTrack DNA Loading Dye gồm 3 dye màu giúp dễ dàng quan sát quá trình di chuyển DNA trong quá trình điện di. Đóng gói: 50 µg/Bộ		Bộ	3
11	Agarose	Agarose sử dụng cho điện di các đoạn có kích thước từ 100 bp đến hơn 30000 bp. Nồng độ tối ưu: 0.4-5% trong tất cả các loại đệm.		Lọ	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Không chứa Dnase, Rnase. Không tạo liên kết với DNA. Electroendosmosis EEO, -Mr: 0.08 - 0.11 Gel strength (1 % gel) $\geq 1200 \text{ g/cm}^2$ Gel strength (1.5 % gel) $\geq 2300 \text{ g/cm}^2$ Nhiệt độ tạo gel (1.5 % gel): 34.0 - 38.0°C Moisture $\leq 8.0 \%$ Ash $\leq 0.50 \%$ Sulphate $\leq 0.10 \%$ Quy cách: Lọ $\geq 500\text{G}$		
12	dNTP solution Mix	Bộ sản phẩm gồm dung dịch dATP, dCTP, dGTP và dTTP đựng trong các lọ riêng. Nồng độ: 100 mM Độ tinh khiết $>99\%$ pH: 7.3-7.5 Không có hoạt tính nuclease. Không chứa DNA người và DNA E.coli.	Bộ	6
13	Bst DNA polymerase	Enzyme polymerase dùng cho kỹ thuật khuếch đại đẳng nhiệt qua trung gian vòng (LAMMP). Có hoạt tính polymerase 5'→3' và không có hoạt tính exonuclease 5'→3'. Cung cấp kèm đệm phản ứng ThermoPol® giúp thu được hiệu suất sản phẩm cao ngay cả trong những điều kiện phản ứng khá khé.	Bộ	7
14	Bst 2.0 WarmStart	Được tối ưu hóa cho kỹ thuật khuếch đại đẳng nhiệt qua trung gian vòng lặp (LAMMP). Kết hợp với một aptamer có khả năng liên kết thuận nghịch, giúp ức chế hoạt tính polymerase ở nhiệt độ dưới 45°C nên có thể thiết lập phản ứng ở nhiệt độ phòng. Công nghệ WarmStart® giúp loại bỏ hiện tượng khuếch đại không đặc hiệu và nâng cao hiệu suất phản ứng. Có hoạt tính polymerase 5'→3' và strand-displacement mạnh, không có hoạt tính exonuclease 5'→3'.	Bộ	7
15	10X Isothermal Amplification Buffer	Buffer khuếch đại đẳng nhiệt 10X, tạo điều kiện tối ưu cho các ứng dụng đẳng nhiệt với Bst 2.0 DNA Polymerase và Bst 2.0 WarmStart™ DNA Polymerase. Chứa các thành phần KCl và (NH₄)₂SO₄ giúp đảm bảo độ đặc hiệu cao cho	Lọ	4

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		qua trình bất cập môi. Cung cấp ở nồng độ 10X. Quy cách: Lọ ≥ 6 ml		
16	Betaine 5M solution	Nồng độ: 5M Phù hợp cho PCR. Không chứa DNase, Rnase. Sử dụng cho: Phản ứng khuếch đại đẳng nhiệt dựa trên vòng lặp (LAMP), PCR, qPCR, khuếch đại PCR các đoạn lặp CGG trong DNA bộ gen,... Quy cách: Lọ ≥ 1.5 ml	Lọ	6
17	Tris-HCl solution	Dùng trong sinh học phân tử. Nồng độ: 1M Không chứa DNase, RNase, Protease,... Phù hợp cho nuôi cấy tế bào. Endotoxin $\leq 1.0\text{EU/ml}$ Tổng số vi sinh vật hiếu khí $\leq 16\text{CFU/ml}$ Kim loại nặng $\leq 5\text{ppm}$ Iron (Fe) $\leq 5\text{ppm}$ Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	3
18	Triton X-100	Dùng trong sinh học phân tử. pH: 9.7 CMC: 0.2-0.9 mM (20-25°C) Fe ≤ 5 ppm K $\leq 0.05\%$ Na $\leq 0.1\%$ Kim loại nặng ≤ 5 ppm Không chứa Dnase, Rnase. Quy cách: Chai > 100 ml	Chai	3
19	Calcein AM 4mM	Độ tinh khiết $\geq 90\%$ (HPLC) Nồng độ: 4 mM trong DMSO Dùng để nhuộm tế bào nhằm nghiên cứu, định lượng sự di chuyển của tế bào và nghiên cứu tác động gây độc tế bào của các loại thuốc. Quy cách: Lọ 100 μl	Lọ	3

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
20	SYBR Green 1	Thuốc nhuộm phát hiện DNA mạch kép trong gel agarose và polyacrylamide. Độ nhay: cao hơn ít nhất bốn lần so với ethidium bromide (đối với DNA trong gel agarose). Để sử dụng: có thể quan sát gel đã ngâm trong dung dịch nhuộm pha loãng mà không cần bước loại bỏ muối. Phương pháp phát hiện: huỳnh quang Quy cách: Lọ 500 µl	Lọ	3
21	dUTP and Thermolabile Uracil DNA Glycosylase	Nồng độ: 1 U/µl Enzyme xúc tác quá trình thủy phân liên kết N-glycosyl giữa uracil và đường, tạo ra vị trí không có pyrimidine trong DNA mạch đơn hoặc mạch đôi chứa uracil. Ứng dụng: kiểm soát nhiễm chéo trong PCR, Phát hiện đa hình đơn nucleotide (SNP) qua trung gian glycosylase (GMPD),.... Quy cách: Bộ ≥ 200 units	Bộ	4
22	Sodium Chloride	Độ tinh khiết ≥99% pH: 7 Nhiệt độ nóng chảy: 801 °C (lit.) Độ hoà tan: 100 mg/mL H ₂ O Quy cách: Lọ ≥ 500G	Lọ	3
23	TBE 10X Buffer	Nồng độ: 10X Đã được lọc qua màng 0.22 µm. Đệm sử dụng cho điện di DNA và RNA trên gel agarose và gel polyacrylamide. Sử dụng làm cả đệm chuẩn bị và đệm chạy điện di. Khuyến cáo sử dụng cho điện di các đoạn DNA và RNA có kích thước nhỏ hơn 1500 bp. Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	2
24	Distilled water	Nước dùng trong sinh học phân tử. Không chứa Dnase, Rnase, protease. Được lọc khử trùng qua màng 0.1 µm. Không xử lý DEPC. Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	5
25	DNA Gel Loading Dye	Nồng độ 6X. Thành phần gồm:	Bộ	3

Tuc

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- 2 đực: bromophenol blue và xylene cyanol FF giúp quan sát quá trình di chuyển DNA một cách dễ dàng. - Glycerol: kéo DNA trong ladder và mẫu điện di lắng xuống đáy giếng. - EDTA: liên kết với các ion kim loại hóa trị 2 và ức chế các nuclease phụ thuộc kim loại. Viên 2.5 gram. Hộp 100 viên. Khả năng diệt khuẩn nhanh, phổ tác dụng rộng, có tác dụng đối với tất cả các loại vi khuẩn sinh dưỡng, nấm, virus và nha bào. Sử dụng để khử khuẩn bề mặt, đồ vải, đồ thủy tinh và các thiết bị phòng mổ, phòng sinh, phòng bệnh, các labo xét nghiệm và trong khử khuẩn bệnh viện nói chung.	Hộp	5
26	Thuốc khử trùng	Nồng độ: ~1 M trong H ₂ O pH: 5.0-8.0 (25°C, 1 M trong H ₂ O) Không chứa Dnase, Rnase. sulfate (SO ₄ ²⁻): ≤10 mg/kg Al: ≤1 mg/kg Ba: ≤1 mg/kg Cu: ≤1 mg/kg Fe: ≤1 mg/kg Pb: ≤1 mg/kg Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	3
27	KCl solution	Nồng độ: 2M pH: 6.0±0.2 (dạng nguyên chất) Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	3
28	(NH ₄) ₂ SO ₄ solution	Nồng độ: 2.5 M trong H ₂ O Sử dụng cho sinh học phân tử. Không chứa Dnase, Rnase. chloride (Cl ⁻): ≤5 mg/kg Cu: ≤1 mg/kg Fe: ≤1 mg/kg Pb: ≤1 mg/kg Zn: ≤1 mg/kg Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	3
29	MgSO ₄ solution	Nồng độ: 2.5 M trong H ₂ O Sử dụng cho sinh học phân tử. Không chứa Dnase, Rnase. chloride (Cl ⁻): ≤5 mg/kg Cu: ≤1 mg/kg Fe: ≤1 mg/kg Pb: ≤1 mg/kg Zn: ≤1 mg/kg Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	3

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
30	Kit nhân dòng	Kit tạo dòng phù hợp cho cả DNA đầu tù và đầu thò, các đoạn DNA phosphoryl hóa hoặc không phosphoryl hóa. Quy trình thực hiện nhanh: nhân bản PCR chỉ trong 5 phút. Hiệu quả cao: >99% bản sao dương tính. Tiết kiệm: không cần sàng lọc khuẩn lạc xanh/trắng. Dạng bột đông khô. Hoạt tính ≥ 10 DEA units/mg Dimer ~ 160 kDa Quy cách: Lọ ≥ 1 g	Bộ	1
31	Alkaline phosphatase	Master mix cùng cấp dưới dạng 2X gồm: Phusion DNA Polymerase, các nucleotide và đệm phản ứng đã được tối ưu hóa (có chứa $MgCl_2$). Enzyme khuếch đại có tỷ lệ lỗi thấp hơn gấp 50 lần so với Taq và gấp 6 lần so với Pfu phù hợp cho các ứng dụng đòi hỏi độ chính xác cao. Hiệu suất ổn định, quy trình thực hiện nhanh chóng ngay cả khi có mặt các chất ức chế PCR. Tạo ra sản phẩm với hiệu suất cao hơn dù sử dụng lượng enzyme ít hơn so với các loại DNA polymerase khác. Khuếch đại được các mẫu khó (giàu GC). Phù hợp cho Long-range PCR (lên tới 20 kb).	Lọ	2
32	Phusion Master mix	Kit tinh sạch DNA từ gel agarose tiêu chuẩn hoặc gel agarose có nhiệt độ nóng chảy thấp, chạy trong đệm TAE hoặc TBE bằng công nghệ màng silica dưới dạng cột ly tâm. Tinh sạch các đoạn DNA có kích thước từ 25 bp đến 20 kb với tỷ lệ thu hồi lên đến 95% (với dài 100 bp đến 10 kb). Khả năng liên kết lên đến 25 μ g DNA và có thể xử lý đến 1 g gel agarose. Thời gian nhanh: quy trình chỉ mất 15 phút. Sản phẩm thu được có thể sử dụng trong ligation, restriction digestion, PCR, sequencing và labeling.	Bộ	1
33	Kit thu hồi DNA từ gel (tách và làm sạch DNA từ gel agarose)	Nồng độ: 20000X Dùng để phát hiện DNA mạch đôi và RNA mạch đơn. Độ nhạy tương đương hoặc cao hơn EtBr. Không độc hại, không gây đột biến và không gây ung thư. Không tạo ra chất thải nguy hại. Quy cách: Lọ ≥ 1 ml	Lọ	3

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
35	Tế bào khả biến	Tế bào E. coli khả biến dòng DH5 α . Các đột biến RecA1 và endA1 trong tế bào DH5 α giúp tăng cường độ ổn định của đoạn gen chèn cũng như chất lượng của DNA plasmid được tách chiết. Hiệu suất biến nạp cao: >1x10 ⁹ cfu/ μ g DNA pUC19 Có các dấu chuẩn (Marker ϕ 80dIacZ Δ M15) di truyền cho phép sàng lọc khuẩn lạc xanh/trắng. Cung cấp kèm môi trường nuôi cấy phục hồi S.O.C.	Bộ	1
36	SOC Outgrowth Medium	Thêm môi trường SOC vào các tế bào E. coli mới biến nạp và ủ trong tối đa 1 giờ trước khi trải lên môi trường chọn lọc. Thành phần 1X SOC Outgrowth Medium: 2% Vegetable Peptone 0.5% Yeast Extract 10 mM NaCl 2.5 mM KCl 10 mM MgCl ₂ 10 mM MgSO ₄ 20 mM Glucose Quy cách: Bộ 100 ml	Bộ	1
37	Vector nhân dòng TA	Hệ vector pGEM®-T Easy. Vector đã được cắt mạch thẳng sẵn có các đầu 3'-T cho phép gắn trực tiếp các sản phẩm PCR có đầu 3'-A. Sàng lọc khuẩn lạc xanh/trắng có thể được xác nhận bằng phương pháp PCR khuẩn lạc hoặc giải trình tự. Dung dịch đệm gắn cho phép thực hiện phản ứng gắn trong thời gian ngắn chỉ 1 giờ ở nhiệt độ phòng, đồng thời cho phép kéo dài thời gian ủ để thu được số lượng khuẩn lạc nhiều hơn.	Bộ	1
38	Xgal	Là cơ chất tạo màu trợ đổi với enzyme beta-galactosidase. Sử dụng trong sàng lọc khuẩn lạc xanh/trắng để phân biệt các khuẩn lạc tái tổ hợp (màu trắng) với các khuẩn lạc không tái tổ hợp (màu xanh). Phát hiện hoạt tính beta-galactosidase trong các quy trình miễn dịch học và hóa mô học. Quy cách: Lọ $\geq$ 1 G	Lọ	1
39	IPTG (Dioxane-free)	Kích hoạt biểu hiện gen dưới sự kiểm soát của promoter lac. Kết hợp với X-Gal để xác định kiểu hình lac trong quá trình sàng lọc khuẩn lạc	Lọ	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		xanh/trắng. Nồng độ: 0.1 mM Quy cách: Lọ ≥ 5 G		
40	Enzym giới hạn	Enzyme cắt đúng vị trí theo yêu cầu của người sử dụng. Cung cấp kèm bộ đệm tương thích. Không có hoạt tính Star.	Bộ	1
41	Biotin 14 dUTP	Biotin-14-dATP, trong đó biotin được gắn vào vị trí số 6 của base purin thông qua một cầu nối gồm 14 nguyên tử. Nồng độ: 0.4 mM Đóng gói: 50 nmol Lượng sản phẩm cung cấp đủ để đánh dấu tới 50 μ g DNA bằng phương nick translation. Quy cách: Lọ 50 nmol	Lọ	6
42	Hot Start Taq DNA Polymerase	Enzyme khuếch đại dùng trong PCR. Nồng độ: 5 U/ μ L Định dạng Hot Start mang lại độ đặc hiệu, độ nhạy và hiệu suất PCR cao hơn so với các loại enzyme Taq DNA polymerase thông thường. Cung cấp kèm bộ đệm 10X DreamTaq đã được tối ưu hóa, có chứa $MgCl_2$, giúp loại bỏ nhu cầu phải tối ưu hóa các điều kiện phản ứng. Khả năng khuếch đại các đoạn có độ dài lên tới 6kb. Quy cách: Bộ 200 U	Bộ	3
43	Absolute ethanol	Độ tinh khiết $\geq 99.9\%$ Acetone (GC) $\leq 0.001\%$ Ethylmethyleketone (GC) $\leq 0.02\%$ Isoamyl alcohol (GC) $\leq 0.05\%$ 2-Propanol (GC) $\leq 0.01\%$ Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	5
44	Khay định danh API 20NE system	Khay định danh các trực khuẩn Gram âm không thuộc họ Enterobacteriaceae. Việc cấy vi sinh và đọc kết quả trên que thử được thực hiện thủ công, định danh được thực hiện bằng phần mềm. Quy cách: Hộp ≥ 25 strip	Hộp	4
45	Kit tổng hợp cDNA	Kit tổng hợp cDNA sử dụng enzyme phiên mã ngược RevertAid (RT), một loại M-MuLV tái tổ hợp duy trì hoạt tính ở nhiệt độ 42-50°C.	Bộ	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Khả năng tổng hợp cDNA có kích thước lên đến 13 kb. Nhiệt độ phản ứng tối ưu: 42°C Cung cấp kèm Ribolock RNase Inhibitor bảo vệ hiệu quả khuôn RNA khỏi bị phân hủy ở nhiệt độ lên đến 55°C. Cung cấp kèm oligo(dT)18 và random hexamer primers hoặc có thể sử dụng môi đặc hiệu. Quy cách: Bộ ≥ 20 phản ứng		
46	Môi trường Stuart Amies (cho dịch hầu họng)	Môi trường sử dụng để thu thập, vận chuyển và bảo quản các mẫu dịch hầu họng Đảm bảo duy trì khả năng sống của vi sinh vật mà không cho phép chúng phát triển mạnh, hỗ trợ phân tích nuôi cấy chính xác các mẫu được vận chuyển. Dung dịch gốc đậm đặc 100X sẵn sàng sử dụng chứa hỗn hợp chất ức chế protease. Giúp ngăn chặn sự phân giải protein do enzyme protease trong quá trình ly giải tế bào và chiết xuất protein. Thành phần gồm sáu chất ức chế protease phổ rộng (AEBSEF, aprotinin, bestatin, E-64, leupeptin và pepstatin A) được ổn định trong dung môi DMSO. Cung cấp kèm một lọ dung dịch EDTA riêng biệt để tùy chọn ức chế metalloprotease. Tương thích với các loại đệm ly giải. Quy cách: Lọ ≥ 1 ml	Ổng	1100
47	Hỗn hợp ức chế protease (Protease inhibitor cocktail)	Tổng hợp theo yêu cầu của người sử dụng. OD260/280=1.7~2.0 Lượng tổng hợp: 2µg/tube Quy cách: Ổng 2µg	Lọ	1
48	Chứng dương Positive control DNA	Dung dịch chứa phenol và guanidine isothiocyanate này được thiết kế để tách RNA, DNA và protein từ các mẫu dạng lỏng có nguồn gốc từ người, động vật, thực vật, nấm men, vi khuẩn và virus. Cho phép thu hồi RNA, DNA và protein từ cùng một mẫu lỏng. Thời gian tinh sạch: 1 tiếng Hiệu quả thu hồi: RNA: ≤ 20 µg/1 mL mẫu ≤ 1.4 µg/106 tế bào Quy cách: Chai ≥ 100 ml	Ổng	4
49	TRLzol cho huyết tương		Chai	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
50	Kit tách RNA vi khuẩn từ dịch, máu, mô	Kit tinh sạch tổng RNA từ mẫu nuôi cấy tế bào động vật có vú, mô, tế bào máu người, vi khuẩn và nấm men sử dụng công nghệ màng silica dạng cột ly tâm tiện lợi, giúp loại bỏ các bước phức tạp như tạo gradient cesium chloride, kết tủa bằng cồn hay chiết tách bằng hỗn hợp phenol-chloroform độc hại. Có thể chiết được các phân tử RNA dài hơn 200 nucleotide trong vòng 15 phút sau bước ly giải. Hiệu suất lên tới 160 µg, A260/280 > 1.9	Bộ	1
51	Protein CAS9	Nguồn gốc từ <i>Streptococcus pyogenes</i> và là một enzyme endonuclease SpCas9. Protein tinh khiết giúp tránh sự can thiệp của plasmid hoặc virus trong quá trình bất hoạt gen bằng CRISPR. Nồng độ: 1 µg/µL Cung cấp kèm 500 µL 10X Reaction Buffer	Bộ	3
52	Protein CAS12	Enzyme endonuclease DNA Cas12a được điều hòa bởi crRNA, có nguồn gốc từ vi khuẩn thuộc họ Lachnospiraceae và được bổ sung các tín hiệu định vị nhân (NLS) vào cả hai đầu của protein, cho phép phức hợp Cas12a RNP định vị tại nhân sau khi đi vào tế bào. Nồng độ: 2.5 µg/µL Cung cấp kèm bộ đệm: 10×Cas12a-dsDNA Buffer I 500µL 10×Cas12a-ssDNA Buffer II 500µL	Bộ	5
53	Protein CAS13	Enzyme nuclease Cas13a là một protein effector CRISPR-Cas thuộc nhóm VI, sở hữu hoạt tính endonuclease được điều hướng bởi RNA. Nguồn gốc từ vi khuẩn <i>Leptotrichia wadei</i> và được biểu hiện tái tổ hợp trong <i>Escherichia coli</i> . Độ tinh khiết ≥ 95%. Nồng độ: 5pmol/µL Cung cấp kèm bộ đệm: 10×Cas13a Reaction Buffer: 1ml	Bộ	3
54	<i>Neisseria meningitidis</i> Real-Time PCR Kit	Kit real-time PCR phát hiện DNA <i>Neisseria meningitidis</i> . Cung cấp đầy đủ các thành phần gồm: 2X Master Mix, Oligo Mix, DEPC-D.W, Positive Control. Oligo Mix gồm: primer và Probe (FAM). Positive Control ở nồng độ: 1x10 ⁸ copies/µl Đóng gói: Bộ 100 test	Bộ	4

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
55	Neisseria meningitidis Rapid Latex Agglutination Test	Thực hiện định danh huyết thanh học các nhóm Neisseria meningitidis cho mục đích dịch tễ học và chẩn đoán bằng cách sử dụng huyết thanh ngưng kết Neisseria meningitidis	Bộ	11
56	RNase inhibitor	RNase Inhibitor ức chế hoạt tính của các enzyme RNase A, B và C bằng cách liên kết với chúng theo cơ chế ức chế không cạnh tranh tỷ lệ 1:1 Bảo vệ RNA khỏi sự phân hủy ở nhiệt độ lên đến 55°C. Nồng độ: 40 U/ μ L Quy cách: Lọ ≥ 2.500 units	Lọ	1
57	MgCl ₂	Dung dịch MgCl ₂ đã được lọc qua màng lọc 0.22 μ m. Dùng tối ưu nồng độ Mg ²⁺ trong PCR. Nồng độ: 25 mM Không chứa endodeoxyribonucleases, exodeoxyribonucleases, ribonucleases, phosphatases. Đóng gói: (4 lọ x 1.25 mL)/bộ	Bộ	2
58	DNase I	DNase I (không chứa RNase) là một endonuclease có khả năng phân giải DNA mạch đơn và mạch kép. Hoạt tính của enzyme phụ thuộc vào ion Ca ²⁺ và được kích hoạt bởi các ion Mg ²⁺ hoặc Mn ²⁺ . Nồng độ: 1 U/ μ L Quy cách: Bộ ≥ 1.000 units	Bộ	2
59	RNase A	Nồng độ: 10 mg/mL Quy cách: Lọ ≥ 0.7 ml	Lọ	2
60	H ₂ O ₂	Nồng độ: 30% Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	2
61	HCl đậm đặc 37%	Nồng độ: 36.5-38% Bromide (Br) ≤ 50 ppm Free chlorine (Cl) ≤ 1 ppm Phosphate (PO ₄) ≤ 0.5 ppm Sulfate (SO ₄) ≤ 1.0 ppm Sulfite (SO ₃) ≤ 0.5 ppm Kim loại nặng ≤ 1 ppm Ag (Silver) ≤ 0.020 ppm Cu (Copper) ≤ 0.010 ppm	Chai	2



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Fe (Iron) ≤ 0.100 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 lít		
62	SDS	Độ tinh khiết $\geq 98.5\%$ (GC) Carbon: 49.2 - 50.7 % Sodium (Na): 7.0 - 9.0 % Quy cách: Lọ ≥ 100 G	Lọ	2
63	NaOH	Độ tinh khiết $\geq 97.0\%$ chloride (Cl ⁻): $\leq 0.005\%$ phosphate (PO ₄ ³⁻): $\leq 0.001\%$ sulfate (SO ₄ ²⁻): $\leq 0.003\%$ Fe: $\leq 0.001\%$ Hg: ≤ 0.1 ppm K: $\leq 0.02\%$ Ni: $\leq 0.001\%$ Kim loại nặng $\leq 0.002\%$ Quy cách: Lọ ≥ 500 G	Lọ	2
64	Phosphatase inhibitor cocktail	Hỗn hợp ức chế phosphatase giúp duy trì trạng thái phosphoryl hóa của protein trong và sau quá trình ly giải tế bào hoặc chiết xuất protein từ mô. Dạng cô đặc 100X: hiệu quả khi sử dụng ở nồng độ cuối là 1X; tuy nhiên các mẫu có hoạt tính phosphatase đặc biệt cao có thể cần nồng độ cuối là 2-3X. Ức chế cả serine-threonine phosphatase và protein tyrosine phosphatase. Tương thích với các phương pháp định lượng protein phổ biến như BCA và Coomassie (Bradford). Quy cách: Lọ ≥ 10 ml	Lọ	1
65	Chocolate Agar + MultiVitox agar	MELAB Chocolate Agar + MultiVitox là môi trường giàu dinh dưỡng để nuôi cấy các loài vi sinh vật khó mọc, đặc biệt Neisseria và Haemophilus. Đĩa 90mm	Đĩa	1100
66	Thạch máu (Blood agar)	Blood Agar Base +5% Sheep Blood là môi trường nuôi cấy phổ rộng được để xuất sử dụng để nuôi cấy, phân lập hầu hết các loại vi sinh vật kể cả vi khuẩn khó mọc (trừ Haemophilus, Neisseria gồm N. gonorrhoeae). Set (Bộ nhuộm Gram) gồm 4 chai: MELAB Crystal Violet, MELAB Lugol, MELAB Decolor và MELAB Safranin. Được sử dụng để nhuộm vi sinh vật từ mẫu	Đĩa	2100
67	Bộ nhuộm Gram		Bộ	2

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		nuôi cấy hoặc mẫu bệnh phẩm theo phương pháp nhuộm Gram. Kết quả sau khi nhuộm là Gram dương có màu tím, vi khuẩn Gram âm bắt màu thuốc nhuộm Safranin có màu hồng nhạt.		
II Dụng cụ, phụ tùng, vật rẻ tiền mau hỏng				
1	Đầu côn có lọc (10ul)	Chất liệu đầu tip: Polypropylene Chất liệu tấm lọc: Polyethylene Dung tích: 10 µL Đã khử trùng. Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Đầu tip được thiết kế với bộ lọc mật độ cao, tránh tình trạng mẫu bị tràn và nhiễm chéo. Bộ lọc có khả năng kháng hóa chất, nên khi mẫu bị hút quá mức và tiếp xúc với màng lọc vẫn có thể được tái sử dụng một cách an toàn. Quy cách: Hộp ≥ 96 cái	Hộp	20
2	Đầu côn có lọc (200ul)	Chất liệu đầu tip: Polypropylene Chất liệu tấm lọc: Polyethylene Dung tích: 200 µL Đã khử trùng. Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Đầu tip được thiết kế với bộ lọc mật độ cao, tránh tình trạng mẫu bị tràn và nhiễm chéo. Bộ lọc có khả năng kháng hóa chất, nên khi mẫu bị hút quá mức và tiếp xúc với màng lọc vẫn có thể được tái sử dụng một cách an toàn. Quy cách: Hộp ≥ 96 cái	Hộp	20
3	Đầu côn có lọc (1000ul)	Chất liệu đầu tip: Polypropylene Chất liệu tấm lọc: Polyethylene Dung tích: 1000 µL Đã khử trùng. Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Đầu tip được thiết kế với bộ lọc mật độ cao, tránh tình trạng mẫu bị tràn và nhiễm chéo. Bộ lọc có khả năng kháng hóa chất, nên khi mẫu bị hút quá mức và tiếp xúc với màng lọc vẫn có thể được tái sử dụng một cách an toàn.	Hộp	10



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Hộp ≥ 96 cái		
4	Eppendorf tube 1.5ml	Chất liệu: Polypropylene Thể tích: 1.5 ml Có chia vạch định mức thể tích. Không chứa DNA người. Không chứa Dnase, Rnase. Nắp được trang bị hệ thống khóa an toàn. Bộ phận khóa ngăn ngón tay cái chạm vào nắp bên trong khi mở và đóng, tránh nhiễm mẫu. Có phân ghi nhãn rộng trên thân ống. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	Túi	10
5	Eppendorf tube 2.0 ml	Chất liệu: Polypropylene Thể tích: 2.0 ml Có chia vạch định mức thể tích. Không chứa DNA người. Không chứa Dnase, Rnase. Nắp được trang bị hệ thống khóa an toàn. Bộ phận khóa ngăn ngón tay cái chạm vào nắp bên trong khi mở và đóng, tránh nhiễm mẫu. Có phân ghi nhãn rộng trên thân ống. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	Túi	10
6	Falcon 15 ml	Ống ly tâm nắp vặn. Chất liệu ống: PP Chất liệu nắp: HDPE Đã khử trùng. Dung tích: 15 ml Chịu được lực ly tâm 13000xG Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Non-pyrogenic Non-cytotoxic Có vạch chia định mức thể tích. Quy cách: Túi ≥ 50 cái	Túi	5
7	Falcon 50 ml	Ống ly tâm nắp vặn. Chất liệu ống: PP	Túi	5



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Chất liệu nắp: HDPE Đã khử trùng. Dung tích: 50 ml Chịu được lực ly tâm 14000xG Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Non-pyrogenic Non-cytotoxic Có vạch chia định mức thể tích. Quy cách: Túi ≥ 25 cái		
8	Aluminum foil	Giấy nhôm phòng thí nghiệm dạng cuộn Bề mặt sạch, không rách/thủng Quy cách: Cuộn $\geq 10m$	Cuộn	3
9	Giấy Parafilm	Kích thước: 4 inches x 125 feet (10 cm x 38.1 m) Màng nhiệt nhựa dẻo, có khả năng chống ẩm. Màng parafilm có thể căng dài tới đa lên tới 200% so với chiều dài ban đầu. Dài 8 ống PCR 0.2 ml kèm nắp vòm. Chất liệu: Polypropylene Thể tích tối đa mỗi ống: 0.25 ml Thể tích làm việc mỗi ống: 0.2 ml Không chứa DNA, Rnase. Phù hợp cho các block hệ thống gia nhiệt 0.2 ml và hệ thống gia nhiệt 96 giếng đáy V. Quy cách: Túi ≥ 120 strip	Cuộn	1
10	PCR strip chuyên dụng	Chất liệu: Polypropylene Thể tích tối đa mỗi ống: 0.25 ml Thể tích làm việc mỗi ống: 0.2 ml Không chứa DNA, Rnase. Phù hợp cho các block hệ thống gia nhiệt 0.2 ml và hệ thống gia nhiệt 96 giếng đáy V. Quy cách: Túi ≥ 120 strip	Túi	5
11	Ống PCR 0.2ml DNase-RNase Free	Chất liệu: Polypropylene Thể tích: 0.2 ml Không chứa DNA người. Không chứa Dnase, Rnase. Thành ống mỏng và đục đồng đều đảm bảo sự dẫn nhiệt trong quá trình PCR. Nắp có đặc tính bịt kín cao giúp ngăn chặn sự bay hơi của mẫu. Có thể hấp tiệt trùng. Có phản ghi tem nhãn rộng. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	Túi	5
12	Ống PCR 0.5ml DNase-RNase	Chất liệu: Polypropylene	Túi	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	Free	Ống nắp phẳng. Thể tích tối đa: 0.6 ml Thể tích làm việc: 0.5 ml Không chứa DNA, Rnase. Phù hợp cho PCR hoặc bảo quản mẫu. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái		
		Chất liệu: nhựa y tế Polystyrene trong suốt thuận tiện cho việc nuôi cấy và quan sát. Nắp và thân đĩa phẳng. Tiệt trùng bằng tia gamma. Đóng gói kín trong bao nhựa PP. Đường kính đĩa: 90 mm Quy cách: Thùng ≥ 500 cái		
13	Đĩa petri	Chất liệu: cao su tự nhiên chất lượng cao. Size: S	Thùng	2
14	Giăng tay không bột size S	Loại không bột - phủ Polymer hoặc Clorin: dùng cho cả 2 tay; màu trắng hoặc ngà vàng. Tiêu chuẩn chất lượng: phù hợp với các tiêu chuẩn ASTM D3578 và EN455. Sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485:2016; ISO 22000:2018; ISO 9001:2015; SA 8000:2014. Quy cách: Hộp ≥ 100 chiếc	Hộp	40
15	Giăng tay không bột size M	Chất liệu: cao su tự nhiên chất lượng cao. Size: M		
		Loại không bột - phủ Polymer hoặc Clorin: dùng cho cả 2 tay; màu trắng hoặc ngà vàng. Tiêu chuẩn chất lượng: phù hợp với các tiêu chuẩn ASTM D3578 và EN455. Sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485:2016; ISO 22000:2018; ISO 9001:2015; SA 8000:2014. Quy cách: Hộp ≥ 100 chiếc	Hộp	15
16	Giăng tay bột các cỡ lấy mẫu	Chất liệu: cao su tự nhiên chất lượng cao. Loại có bột: dùng cho cả 2 tay; bề mặt trơn hoặc nhám; xe viền cổ tay; màu trắng tự nhiên, sử dụng bột bấp biến tính được chấp thuận bởi FDA, loại USP. Tiêu chuẩn chất lượng: phù hợp với các tiêu chuẩn ASTM D3578 và EN455. Sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485:2016; ISO 22000:2018;	Hộp	25

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		ISO 9001:2015; SA 8000:2014. Quy cách: Hộp ≥ 100 chiếc		
17	Giăng tay nilon	Giăng tay nilon dùng 1 lần. Quy cách: Hộp ≥ 100 chiếc	Hộp	5
18	Hộp lưu mẫu 100 vị trí nhựa	Hộp bảo quản 100 vị trí Chất liệu: polypropylene Có thể hấp khử trùng Dải chịu nhiệt: -70°C đến 140°C Nắp có bản lề.	Cái	30
19	Hộp lưu mẫu 81 vị trí giấy	Hộp đựng 81 vị trí. Phù hợp cho ly tâm 1.5 ml hoặc ống cryovial 1.2 ml/1.8 ml. Chất liệu: Carboard, có phủ lớp chống ẩm.	Cái	40
20	Bút Marker đánh dấu tube chịu lạnh sâu	Bút marker phòng thí nghiệm viết trên tube/nhựa/kính, mực không phai khi tiếp xúc cồn/nước và chịu lạnh sâu Đầu viết nhỏ, khô nhanh	Cái	10
21	Khẩu trang y tế chuyên dụng	Khẩu trang y tế chuyên dụng 4 lớp (3 lớp vải không dệt, 1 lớp meltblown) 100% từ vải không dệt, chống hơi nước và ẩm mốc. Có dây đeo chắc co giãn tốt, nếp mũi mềm. Quy cách: Hộp ≥ 50 cái	Hộp	20
22	Khẩu trang N95	Thiết kế N95 hỗ trợ lọc bụi mịn, hiệu suất lọc $\geq 95\%$ hạt 0.3 μm . Cấu trúc nhiều lớp hỗ trợ bảo vệ: Hệ thống lớp lọc gồm lớp kháng khuẩn Meltblown cùng lớp vải không dệt và vải bông giúp tăng khả năng hỗ trợ ngăn bụi và giọt bắn trong sinh hoạt thường ngày. Đeo ôm sát khuôn mặt: Thiết kế 2D kết hợp thanh ngang mũi giúp khẩu trang ôm sát vùng mũi và cằm, hỗ trợ hạn chế khe hở khi sử dụng. Thoải mái khi sử dụng hàng ngày: Dây đeo co giãn hỗ trợ cổ định khẩu trang trên tai thuận tiện hơn trong quá trình sử dụng. Quy cách: Hộp ≥ 10 cái	Hộp	5
23	Bộ quần áo y tế dùng 1 lần	Quần áo làm từ vải không dệt (chống tĩnh điện, ngăn giọt bắn và vi khuẩn). Lam kính hiển vi kích thước tiêu chuẩn khoảng 25 x 75 mm, dày 1-1.2 mm, dùng soi tiêu bản vi sinh/tế bào.	Bộ	140
24	Lam kính	Có một đầu mài mờ để ghi chú thông tin mẫu vật trực tiếp lên kính. Quy cách: Hộp ≥ 50 cái	Hộp	2

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
25	Dùng môi lau thí kính và vật kính hiển vi	Dùng dịch lau kính hiển vi dùng để lau bụi, mốc trên thí kính, vật kính, lăng kính. Quy cách: Lọ ≥ 50 ml	Lọ	6
26	Giấy lau kính hiển vi	Giấy lau kính hiển vi/lens paper chuyên dùng, mềm, không xơ, không làm xước bề mặt quang học. Dùng với dung dịch lau kính. Quy cách: Hộp ≥ 280 tờ	Hộp	5
27	Giấy lau bàn cuộn to	Giấy lau phòng thí nghiệm dạng cuộn, thấm tốt, ít bụi/xơ. Dùng lau bề mặt/dùng cụ. Quy cách: Cuộn ≥ 500 G	Cuộn	5
28	Card định danh NH	Sản phẩm được thiết kế chuyên biệt để định danh nhóm vi khuẩn Neisseria, Haemophilus (và các chi liên quan) cùng Moraxella catarrhalis. Mỗi dải API gồm 10 ống vi mô chứa cơ chất khô giúp thực hiện 12 xét nghiệm sinh hóa/kháng sinh.	Thanh	200
29	Etest Azithromycin	Que được phủ Azithromycin theo thang nồng độ tăng dần trên cùng một dải giấy, có khả năng hiển thị giá trị MIC trong khoảng từ 0.016 mcg/ml đến 256 mcg/ml khi thử nghiệm với vi sinh vật cần kiểm tra.	Thanh	160
30	Etest Ceftriaxone	Que được phủ Ceftriaxone theo thang nồng độ tăng dần trên cùng một dải giấy, có khả năng hiển thị giá trị MIC trong khoảng từ 0.002 mcg/ml đến 32 mcg/ml khi thử nghiệm với vi sinh vật cần kiểm tra.	Thanh	160
31	Etest Cefotaxime	Que được phủ Cefotaxime theo thang nồng độ tăng dần trên cùng một dải giấy, có khả năng hiển thị giá trị MIC trong khoảng từ 0.016 mcg/ml đến 256 mcg/ml khi thử nghiệm với vi sinh vật cần kiểm tra.	Thanh	160
32	Etest Rifampicin	Que được phủ Rifampicin theo thang nồng độ tăng dần trên cùng một dải giấy, có khả năng hiển thị giá trị MIC trong khoảng từ 0.002 mcg/ml đến 32 mcg/ml khi thử nghiệm với vi sinh vật cần kiểm tra.	Thanh	160
33	Etest Ciprofloxacin	Que được phủ Ciprofloxacin theo thang nồng độ tăng dần trên cùng một dải giấy, có khả năng hiển thị giá trị MIC trong khoảng từ 0.002 mcg/ml đến 32 mcg/ml khi thử nghiệm với vi sinh vật cần kiểm tra.	Thanh	160
34	Etest Co-Trimoxazole (1:19)	Que được phủ Co-Trimoxazole (Trimethoprim và Sulphamethoxazole) theo thang nồng độ tăng dần trên cùng một dải giấy, có khả năng hiển thị giá trị MIC trong khoảng từ 0.002 mcg/ml đến 32 mcg/ml khi thử nghiệm với vi sinh vật cần kiểm tra.	Thanh	160

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
35	Erest Chloramphenicol	Que được phủ Chloramphenicol theo thang nồng độ tăng dần trên cùng một dải giấy, có khả năng hiển thị giá trị MIC trong khoảng từ 0.016 mcg/ml đến 256 mcg/ml khi thử nghiệm với vi sinh vật cần kiểm tra.	Thanh	160
36	Slide máy maldi tof	Slide/target plate dùng cho hệ máy MALDI-TOF, tương thích model thiết bị đang sử dụng trong định danh vi sinh Bề mặt dẫn điện, vị trí mẫu rõ, chịu đựng môi ma trận Có thể là loại dùng một lần hoặc tái sử dụng theo yêu cầu hệ máy Quy cách: Hộp ≥ 25 slide	Hộp	1
37	Đè lưới	Chất liệu gỗ. Đã tiệt trùng. Cạnh nhẵn, không đảm sắc.	Chiếc	1100
38	Tube lấy máu EDTA	Ống lấy máu EDTA đã tiệt trùng. Thể tích: 2ml Có vạch mức thể tích. Có nhãn ghi thông tin sản phẩm. Quy cách: Hộp ≥ 100 ống	Hộp.	10
39	Born tiêm lấy máu	Born tiêm lấy máu dùng một lần. Đã tiệt trùng. Đóng gói riêng từng chiếc. Có chia vạch định mức thể tích. Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	10
40	Giấy vệ sinh vô trùng	Giấy vệ sinh vô trùng sử dụng trong phòng thí nghiệm. Khô, sạch, không ẩm mốc, không gây nhiễm mẫu.	Túi	10
41	Đèn cồn	Đèn cồn thủy tinh, kèm nắp. Bắc có thể thay được.	Cái	4
42	Que cấy dùng 1 lần	Chất liệu: polystyrene Que loại 1 μ L. Đã khử trùng. Non-pyrogenic. Bề mặt vòng cấy siêu mịn tạo vết cấy đều và trơn không làm hỏng bề mặt gel. Quy cách: Gói ≥ 25 cái	Gói	13
43	Khay lạnh đựng ống nghiệm	Khay nhựa giữ lạnh PCR. Có thể hấp tiệt trùng.	Cái	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
44	Hộp lưu trữ ống PCR (0.2ml)	Hộp 96 giếng, phù hợp với ống PCR 0.2ml, ống 8 strip, ống 12 strip hoặc đĩa 96 giếng. Chất liệu: nhựa PP Cung cấp kèm nắp. Có thể hấp tiệt trùng.	Cái	20
45	Ống Cryo 2ml bảo quản mẫu sinh phẩm	Ống bảo quản mẫu 2 ml. Chất liệu: Polypropylene Nắp vặn có gioăng O-ring. Có thể hấp tiệt trùng. Ống tự đứng được. Quy cách: Túi ≥ 500 cái	Túi	2
46	Que thử sắc ký dòng chảy bên (LFA)	Test nhanh/que thử sắc ký dòng chảy bên (LFA) dùng phát hiện kháng nguyên/kháng thể hoặc sản phẩm mục tiêu theo thiết kế xét nghiệm Có vạch chứng kiểm soát, kết quả đọc bằng mắt thường.	Que	700
47	Tấm gỗ nhọn 1 đầu	Tấm gỗ. Vô trùng Bề mặt nhẵn, không gây vụn bất thường.	Chiếc	1100
48	Bông tăm còn vỏ trùng	Bông tăm còn 70 độ. Sát khuẩn bề mặt da, vùng da trầy xước và tránh viêm nhiễm,... Quy cách: Hộp ≥ 100 miếng	Hộp	10
49	Băng dán cá nhân urgo	Băng dán cá nhân vô trùng, bám dính tốt, gạc thấm ở giữa. Đóng gói riêng từng chiếc. Quy cách: Hộp ≥ 102 miếng	Hộp	10
50	Túi rác y tế (màu vàng)	Túi rác y tế màu vàng, vật liệu PE/HDPE bền, chống rò rỉ, có ký hiệu/chữ cảnh báo chất thải y tế.	Kg .	10
51	Túi rác xanh	Túi rác xanh dùng thu gom chất thải thông thường, vật liệu PE/HDPE bền, chống rách/rò rỉ, có kích thước phù hợp thùng chứa.	Kg	10
D	Nội dung 8: Xây dựng bộ kit chẩn đoán và giám sát dịch tễ học phân tử bệnh do xoắn khuẩn leptospira			
I	Nguyên vật liệu, sinh phẩm			
1	Bộ kit tách chiết DNA từ mẫu và dịch	Kit tách chiết DNA từ mẫu sử dụng công nghệ màng silica dưới dạng cột ly tâm tiện lợi. Không cần sử dụng phenol-chloroform trong quy trình tách chiết. Khả năng thu được DNA có kích thước >30 kb.	Bộ	15

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy trình nhanh chóng: chỉ 20 phút sau bước ly giải tế bào. Sản phẩm thu được có thể sử dụng cho: Real-Time Quantitative PCR (qPCR), Cloning, Southern Blotting, Sequencing, PCR.		
2	Realtime PCR master mix SYBR Green	Master mix nồng độ 2X, sẵn sàng sử dụng. Dùng cho các ứng dụng real-time PCR (qPCR) sử dụng thuốc nhuộm huỳnh quang. Tương thích với nhiều hệ thống real-time PCR và các loại enzyme phiên mã ngược (RT) thông thường. Đáng tin cậy cho phân tích biểu hiện gen thường quy và định lượng mục tiêu. Quy cách: Lọ $\geq 5\text{ml}$	Lọ	7
3	Master mix qPCR Kit	Bộ Master Mix 2X gồm các thành phần: AmpliTaq Fast DNA Polymerase, uracil-N-glycosylase (UNG), dNTPs cùng với dUTP, ROX dye và bộ đệm tối ưu. Tương thích với nhiều hệ thống Real-Time PCR. Phù hợp với quy trình nhanh, rút ngắn thời gian chạy (<40 phút). Tối ưu hóa cho kỹ thuật multiplexing.	Kit	5
4	PCR product purification kit	Kit tinh sạch sản phẩm PCR sử dụng công nghệ màng silica độc quyền dưới dạng cột ly tâm. Hiệu quả loại bỏ các môi, dNTP, unincorporated labeled nucleotide, enzyme và muối khỏi hỗn hợp PCR và các hỗn hợp phân ứng. Khả năng tinh sạch các đoạn DNA từ 25 bp đến 20 kb. Tỷ lệ thu hồi 90-100% với các đoạn 100bp - 10kb. Thời gian thực hiện nhanh: quy trình chỉ 5 phút Đóng gói: 50 phản ứng/bộ	Kit	12
5	Plasmid Minipreps	Kit tách DNA plasmid sử dụng công nghệ màng silica độc quyền dưới dạng cột ly tâm. Hiệu quả thu tới 20 μg DNA plasmid chất lượng cao. Nhanh chóng: quy trình thực hiện mất chưa đầy 14 phút. Tiện lợi: không cần chiết tách bằng phenol/chloroform hay kết tủa bằng cồn.	Kit	1
6	Primer ($\leq 30 \text{ Nu}/\text{môi}/\text{lọ}$)	Mỗi được tinh sạch bằng phương pháp DSL (desalting). Nồng độ: 100 nmol Trình tự môi tổng hợp theo yêu cầu của người sử dụng. Quy cách: Lọ 100 nmol	Lọ	25

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
7	Probe gắn huỳnh quang 1 môi/lo	Probe được tinh sạch bằng phương pháp HPLC. Nồng độ: 100 nmol Trình tự, reporter/quencher thiết kế và tổng hợp theo yêu cầu của người sử dụng. Quy cách: Lọ 100 nmol	Lọ	8
8	DNA 1kb Ladder	Ladder sử dụng để xác định kích thước và định lượng gần đúng DNA mạch đôi kích thước từ 250 bp đến 10000 bp trên gel agarose. Gồm 14 đoạn DNA tương đương với các kích thước 10000, 8000, 6000, 5000, 4000, 3500, 3000, 2500, 2000, 1500, 1000, 750, 500, 250 bp. Băng tham chiếu: 1000, 3000 và 6000 bp. Cung cấp kèm 6X TriTrack DNA Loading Dye gồm 3 dye màu giúp dễ dàng quan sát quá trình di chuyển DNA trong quá trình điện di. Đóng gói: 5 x 50 µg	Bộ	3
9	DNA 100 bp Ladder	Ladder sử dụng để xác định kích thước và định lượng gần đúng DNA mạch đôi kích thước từ 100 bp đến 1000 bp trên gel agarose hoặc polyacrylamide. Gồm 10 băng sáng tương đương với các kích thước 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 200, 100 bp. Băng tham chiếu: 500 bp. Cung cấp kèm 6X TriTrack DNA Loading Dye gồm 3 dye màu giúp dễ dàng quan sát quá trình di chuyển DNA trong quá trình điện di. Đóng gói: 50 µg/Bộ	Bộ	3
10	DNA 50 bp Ladder	Ladder sử dụng để xác định kích thước và định lượng gần đúng DNA mạch đôi kích thước từ 50 bp đến 1000 bp trên gel agarose hoặc polyacrylamide. Gồm 13 băng sáng tương đương với các kích thước 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 250, 200, 150, 100, 50 bp. Băng tham chiếu: 250 bp và 500 bp. Cung cấp kèm 6X TriTrack DNA Loading Dye gồm 3 dye màu giúp dễ dàng quan sát quá trình di chuyển DNA trong quá trình điện di. Đóng gói: 50 µg/Bộ	Bộ	3
11	Agarose	Agarose sử dụng cho điện di các đoạn có kích thước từ 100 bp đến hơn 30000 bp. Nồng độ tối ưu: 0.4-5% trong tất cả các loại đệm. Không chứa Dnase, Rnase. Không tạo liên kết với DNA.	Lọ	1

Tua

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Electroendosmosis EEO, -Mr: 0.08 - 0.11 Gel strength (1 % gel) ≥ 1200 g/cm ² Gel strength (1.5 % gel) ≥ 2300 g/cm ² Nhiệt độ tạo gel (1.5 % gel): 34.0 - 38.0°C Moisture ≤ 8.0 % Ash ≤ 0.50 % Sulphate ≤ 0.10 % Quy cách: Lọ ≥ 500 G		
12	dNTP solution Mix	Bộ sản phẩm gồm dung dịch dATP, dCTP, dGTP và dTTP đựng trong các lọ riêng. Nồng độ: 100 mM Độ tinh khiết $>99\%$ pH: 7.3-7.5 Không có hoạt tính nuclease. Không chứa DNA người và DNA E.coli.	Bộ	6
13	Bst DNA polymerase	Enzyme polymerase dùng cho kỹ thuật khuếch đại đẳng nhiệt qua trung gian vòng (LAMP). Có hoạt tính polymerase 5'→3' và không có hoạt tính exonuclease 5'→3'. Cung cấp kèm đệm phản ứng ThermoPol® giúp thu được hiệu suất sản phẩm cao ngay cả trong những điều kiện phản ứng khắc khe.	Bộ	7
14	Bst 2.0 WarmStart	Được tối ưu hóa cho kỹ thuật khuếch đại đẳng nhiệt qua trung gian vòng lặp (LAMP). Kết hợp với một aptamer có khả năng liên kết thuận nghịch, giúp ức chế hoạt tính polymerase ở nhiệt độ dưới 45°C nên có thể thiết lập phản ứng ở nhiệt độ phòng. Công nghệ WarmStart® giúp loại bỏ hiện tượng khuếch đại không đặc hiệu và nâng cao hiệu suất phản ứng. Có hoạt tính polymerase 5'→3' và strand-displacement mạnh, không có hoạt tính exonuclease 5'→3'.	Bộ	7
15	10X Isothermal Amplification Buffer	Buffer khuếch đại đẳng nhiệt 10X, tạo điều kiện tối ưu cho các ứng dụng đẳng nhiệt với Bst 2.0 DNA Polymerase và Bst 2.0 WarmStart™ DNA Polymerase. Chứa các thành phần KCl và (NH ₄) ₂ SO ₄ giúp đảm bảo độ đặc hiệu cao cho quá trình bất cặp môi. Cung cấp ở nồng độ 10X.	Lọ	4

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Lọ ≥ 6 ml		
16	Betaine 5M solution	Nồng độ: 5M Phù hợp cho PCR. Không chứa DNase, Rnase. Sử dụng cho: Phản ứng khuếch đại đẳng nhiệt dựa trên vòng lặp (LAMP), PCR, qPCR, khuếch đại PCR các đoạn lặp CGG trong DNA bộ gen,... Quy cách: Lọ ≥ 1.5 ml	Lọ	8
17	Tris-HCl solution	Dùng trong sinh học phân tử. Nồng độ: 1M Không chứa DNase, RNase, Protease,... Phù hợp cho nuôi cấy tế bào. Endotoxin $\leq 1.0\text{EU/ml}$ Tổng số vi sinh vật hiếu khí $\leq 16\text{CFU/ml}$ Kim loại nặng $\leq 5\text{ppm}$ Iron (Fe) $\leq 5\text{ppm}$ Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	3
18	Triton X-100	Dùng trong sinh học phân tử. pH: 9.7 CMC: 0.2-0.9 mM (20-25°C) Fe ≤ 5 ppm K $\leq 0.05\%$ Na $\leq 0.1\%$ Kim loại nặng ≤ 5 ppm Không chứa Dnase, Rnase. Quy cách: Chai ≥ 100 ml	Chai	3
19	Calcein AM 4mM	Độ tinh khiết $\geq 90\%$ (HPLC) Nồng độ: 4 mM trong DMSO Dùng để nhuộm tế bào nhằm nghiên cứu, định lượng sự di chuyển của tế bào và nghiên cứu tác động gây độc tế bào của các loại thuốc. Quy cách: Lọ 100 μl	Lọ	3
20	SYBR Green 1	Thuốc nhuộm phát hiện DNA mạch kép trong gel agarose và polyacrylamide. Độ nhạy: cao hơn ít nhất bốn lần so với ethidium bromide (đối với DNA trong	Lọ	3

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		gel agarose). Để sử dụng: có thể quan sát gel đã ngâm trong dung dịch nhuộm pha loãng mà không cần bước loại bỏ muối. Phương pháp phát hiện: huỳnh quang Quy cách: Lọ 500 ml		
21	dUTP and Thermolabile Uracil DNA Glycosylase	Nồng độ: 1 U/ μ L Enzyme xúc tác quá trình thủy phân liên kết N-glycosyl giữa uracil và đường, tạo ra vị trí không có pyrimidine trong DNA mạch đơn hoặc mạch đôi chứa uracil. Ứng dụng: kiểm soát nhiễm chéo trong PCR, Phát hiện đa hình đơn nucleotide (SNP) qua trung gian glycosylase (GMPD),... Quy cách: Bộ ≥ 200 units	Bộ	6
22	Sodium Chloride	Độ tinh khiết $\geq 99\%$ pH: 7 Nhiệt độ nóng chảy: 801 °C (lit.) Độ hoà tan: 100 mg/mL H ₂ O Quy cách: Lọ ≥ 500 G	Lọ	3
23	TBE 10X Buffer	Nồng độ: 10X Đã được lọc qua màng 0.22 μ m. Đệm sử dụng cho điện di DNA và RNA trên gel agarose và gel polyacrylamide. Sử dụng làm cả đệm chuẩn bị và đệm chạy điện di. Khuyến cáo sử dụng cho điện di các đoạn DNA và RNA có kích thước nhỏ hơn 1500 bp. Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	4
24	Distilled water	Nước dùng trong sinh học phân tử. Không chứa Dnase, Rnase, protease. Được lọc khử trùng qua màng 0.1 μ m. Không xử lý DEPC. Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	6
25	DNA Gel Loading Dye	Nồng độ 6X. Thành phần gồm: - 2 dye: bromophenol blue và xylene cyanol FF giúp quan sát quá trình di chuyển DNA một cách dễ dàng.	Bộ	5



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Glycerol: kéo DNA trong ladder và mẫu điện di lắng xuống đáy giếng. - EDTA: liên kết với các ion kim loại hóa trị 2 và ức chế các nuclease phụ thuộc kim loại.		
26	Thuốc khử trùng	Viên 2.5 gram. Hộp 100 viên. Khả năng diệt khuẩn nhanh, phổ tác dụng rộng, có tác dụng đối với tất cả các loại vi khuẩn sinh đường, nấm, virus và nha bào. Sử dụng để khử khuẩn bề mặt, đồ vải, đồ thủy tinh và các thiết bị phòng mổ, phòng sinh, phòng bệnh, các labo xét nghiệm và trong khử khuẩn bệnh viện nói chung.	Hộp	10
27	KCl solution	Nồng độ: ~1 M trong H₂O pH: 5.0-8.0 (25°C, 1 M trong H₂O) Không chứa Dnase, Rnase. sulfate (SO₄²⁻): ≤10 mg/kg Al: ≤1 mg/kg Ba: ≤1 mg/kg Cu: ≤1 mg/kg Fe: ≤1 mg/kg Pb: ≤1 mg/kg Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	4
28	(NH ₄) ₂ SO ₄ solution	Nồng độ: 2M pH: 6.0±0.2 (dạng nguyên chất) Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	3
29	MgSO ₄ solution	Nồng độ: 2.5 M trong H₂O Sử dụng cho sinh học phân tử. Không chứa Dnase, Rnase. chloride (Cl⁻): ≤5 mg/kg Cu: ≤1 mg/kg Fe: ≤1 mg/kg Pb: ≤1 mg/kg Zn: ≤1 mg/kg Quy cách: Lọ ≥ 100 ml	Lọ	3
30	Kit nhân dòng	Kít tạo dòng phù hợp cho cả DNA đầu tù và đầu thò, các đoạn DNA	Bộ	1



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		phosphoryl hóa hoặc không phosphoryl hóa. Quy trình thực hiện nhanh: nhân bản PCR chỉ trong 5 phút. Hiệu quả cao: >99% bản sao dương tính. Tiết kiệm: không cần sàng lọc khuẩn lạc xanh/trắng.		
31	Alkaline phosphatase	Dạng bột đông khô. Hoạt tính ≥ 10 DEA units/mg Dimer ~ 160 kDa Quy cách: Lọ ≥ 1 g	Lọ	4
32	Phusion Master mix	Master mix cùng cấp dưới dạng 2X gồm: Phusion DNA Polymerase, các nucleotide và đệm phản ứng đã được tối ưu hóa (có chứa $MgCl_2$). Enzyme khuếch đại có tỷ lệ lỗi thấp hơn gấp 50 lần so với Taq và gấp 6 lần so với Pfu phù hợp cho các ứng dụng đòi hỏi độ chính xác cao. Hiệu suất ổn định, quy trình thực hiện nhanh chóng ngay cả khi có mặt các chất ức chế PCR. Tạo ra sản phẩm với hiệu suất cao hơn đủ sử dụng lượng enzyme ít hơn so với các loại DNA polymerase khác. Khuếch đại được các mẫu khó (giàu GC). Phù hợp cho Long-range PCR (lên tới 20 kb).	Bộ	8
33	Kit thu hồi DNA từ gel(tách và làm sạch DNA từ gel agarose)	Kít tinh sạch DNA từ gel agarose tiêu chuẩn hoặc gel agarose có nhiệt độ nóng chảy thấp, chảy trong đệm TAE hoặc TBE bằng công nghệ màng silica dưới dạng cột ly tâm. Tinh sạch các đoạn DNA có kích thước từ 25 bp đến 20 kb với tỷ lệ thu hồi lên đến 95% (với dài 100 bp đến 10 kb). Khả năng liên kết lên đến 25 μ g DNA và có thể xử lý đến 1 g gel agarose. Thời gian nhanh: quy trình chỉ mất 15 phút. Sản phẩm thu được có thể sử dụng trong ligation, restriction digestion, PCR, sequencing và labeling.	Bộ	1
34	Red safe	Nồng độ: 20000X Dùng để phát hiện DNA mạch đôi và RNA mạch đơn. Độ nhạy tương đương hoặc cao hơn EtBr. Không độc hại, không gây đột biến và không gây ung thư. Không tạo ra chất thải nguy hại. Quy cách: Lọ ≥ 1 ml	Lọ	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
35	Tế bào khả biến	Tế bào E. coli khả biến dòng DH5 α . Các đột biến RecA1 và endA1 trong tế bào DH5 α giúp tăng cường độ ổn định của đoạn gen chèn cũng như chất lượng của DNA plasmid được tách chiết. Hiệu suất biến nạp cao: >1x10 ⁹ cfu/ μ g DNA pUC19 Có các đầu chuẩn (Marker ϕ 80dIacZAM15) di truyền cho phép sàng lọc khuẩn lạc xanh/trắng. Cung cấp kèm môi trường nuôi cấy phục hồi S.O.C.	Bộ	1
36	SOC Outgrowth Medium	Thêm môi trường SOC vào các tế bào E. coli mới biến nạp và ủ trong tối đa 1 giờ trước khi trải lên môi trường chọn lọc. Thành phần 1X SOC Outgrowth Medium: 2% Vegetable Peptone 0.5% Yeast Extract 10 mM NaCl 2.5 mM KCl 10 mM MgCl ₂ 10 mM MgSO ₄ 20 mM Glucose Quy cách: Bộ 100 ml	Bộ	1
37	Vector nhân dòng TA	Hệ vector pGEM®-T Easy. Vector đã được cắt mạch thẳng sẵn có các đầu 3'-T cho phép gắn trực tiếp các sản phẩm PCR có đầu 3'-A. Sàng lọc khuẩn lạc xanh/trắng có thể được xác nhận bằng phương pháp PCR khuẩn lạc hoặc giải trình tự. Dung dịch đệm gắn cho phép thực hiện phản ứng gắn trong thời gian ngắn chỉ 1 giờ ở nhiệt độ phòng, đồng thời cho phép kéo dài thời gian ủ để thu được số lượng khuẩn lạc nhiều hơn.	Bộ	1
38	Xgal	Là cơ chất tạo màu trợ đổi với enzyme beta-galactosidase. Sử dụng trong sàng lọc khuẩn lạc xanh/trắng để phân biệt các khuẩn lạc tái tổ hợp (màu trắng) với các khuẩn lạc không tái tổ hợp (màu xanh). Phát hiện hoạt tính beta-galactosidase trong các quy trình miễn dịch học và hóa mô học. Quy cách: Lọ $\geq$ 1 G	Lọ	1
39	IPTG	Kích hoạt biểu hiện gen dưới sự kiểm soát của promoter lac. Kết hợp với X-Gal để xác định kiểu hình lac trong quá trình sàng lọc khuẩn lạc	Lọ	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		xanh/trắng. Nồng độ: 0.1 mM Quy cách: Lọ ≥ 5 G		
40	Enzym giới hạn	Enzyme cắt đúng vị trí theo yêu cầu của người sử dụng. Cung cấp kèm bộ đệm tương thích. Không có hoạt tính Star.	Bộ	1
41	Biotin 14 dUTP	Biotin-14-dATP, trong đó biotin được gắn vào vị trí số 6 của base purin thông qua một cầu nối gồm 14 nguyên tử. Nồng độ: 0.4 mM Đóng gói: 50 nmol Lượng sản phẩm cung cấp đủ để đánh dấu tới 50 μ g DNA bằng phương nick translation. Quy cách: Lọ 50 nmol	Lọ	5
42	Hot Start Taq DNA Polymerase	Enzyme khuếch đại dùng trong PCR. Nồng độ: 5 U/ μ L Định dạng Hot Start mang lại độ đặc hiệu, độ nhạy và hiệu suất PCR cao hơn so với các loại enzyme Taq DNA polymerase thông thường. Cung cấp kèm bộ đệm 10X DreamTaq đã được tối ưu hóa, có chứa $MgCl_2$, giúp loại bỏ nhu cầu phải tối ưu hóa các điều kiện phản ứng. Khả năng khuếch đại các đoạn có độ dài lên tới 6kb. Quy cách: Bộ 200 U	Bộ	5
43	Absolute ethanol	Độ tinh khiết $\geq 99.9\%$ Acetone (GC) $\leq 0.001\%$ Ethylmethyleketone (GC) $\leq 0.02\%$ Isoamyl alcohol (GC) $\leq 0.05\%$ 2-Propanol (GC) $\leq 0.01\%$ Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	5
44	Khay định danh API 20NE system	Khay định danh các trực khuẩn Gram âm không thuộc họ Enterobacteriaceae. Việc cấy vi sinh và đọc kết quả trên que thử được thực hiện thủ công, định danh được thực hiện bằng phần mềm. Quy cách: Hộp ≥ 25 strip	Hộp	6
45	Kit tổng hợp cDNA	Kit tổng hợp cDNA sử dụng enzyme phiên mã ngược RevertAid (RT), một loại M-MuLV tái tổ hợp duy trì hoạt tính ở nhiệt độ 42-50°C.	Bộ	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Khả năng tổng hợp cDNA có kích thước lên đến 13 kb. Nhiệt độ phản ứng tối ưu: 42°C Cung cấp kèm Ribolock RNase Inhibitor bảo vệ hiệu quả khuôn RNA khỏi bị phân hủy ở nhiệt độ lên đến 55°C. Cung cấp kèm oligo(dT) 18 và random hexamer primers hoặc có thể sử dụng mỗi đặc hiệu. Quy cách: Bộ ≥ 20 phản ứng		
46	Hỗn hợp ức chế protease (Protease inhibitor cocktail)	Dung dịch gốc đậm đặc 100X sẵn sàng sử dụng chứa hỗn hợp chất ức chế protease. Giúp ngăn chặn sự phân giải protein do enzyme protease trong quá trình ly giải tế bào và chiết xuất protein. Thành phần gồm sáu chất ức chế protease phổ rộng (AEBSF, aprotinin, bestatin, E-64, leupeptin và pepstatin A) được ổn định trong dung môi DMSO. Cung cấp kèm một lọ dung dịch EDTA riêng biệt để tùy chọn ức chế metalloprotease. Tương thích với các loại đệm ly giải. Quy cách: Lọ ≥ 1 ml	Lọ	1
47	Chứng dương Positive control DNA	Tổng hợp theo yêu cầu của người sử dụng. OD_{260/280}=1.7~2.0 Lượng tổng hợp: 2µg/tube Quy cách: Ống 2µg	Ống	5
48	Yeast Extract Powder	Thành phần giàu vitamin và các dưỡng chất khác như acid amin tự do; hàm lượng muối thấp, được tinh chế để sử dụng trong môi trường nuôi cấy vi sinh vật, quá trình lên men và sản xuất các chế phẩm sinh học khác. Total Nitrogen : ≥ 10.50 % Amino Nitrogen : ≥ 4.50 % Sodium chloride : ≤ 5.00 % Quy cách: Lọ ≥ 500G	Lọ	1
49	Tryptone	Tryptone Type-1 là sản phẩm thủy phân bằng enzyme từ protein sữa, rất giàu nitơ dạng acid amin và đáp ứng các tiêu chuẩn được điển. Total nitrogen : ≥ 12.00 % Amino nitrogen : ≥ 3.50 % Sodium chloride : ≤ 5.00 % Quy cách: Lọ ≥ 500G	Lọ	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
50	Proteose peptone	Sản phẩm rất giàu proteose, peptone và các acid amin tự do sử dụng cho môi trường nuôi cấy vi sinh. Total Nitrogen : $\geq 12.00\%$ Amino Nitrogen : $\geq 3.50\%$ Sodium chloride : $\leq 5.00\%$ Quy cách: Lọ $\geq 500\text{G}$	Lọ	1
51	NaCl	Độ tinh khiết $\geq 99\%$ pH: 7 Nhiệt độ nóng chảy: 801°C (lit.) Độ hoà tan: $100\text{ mg/mL H}_2\text{O}$ Quy cách: Lọ $\geq 500\text{G}$	Lọ	1
52	Tryptone	Tryptone Type-1 là sản phẩm thủy phân bằng enzyme từ protein sữa, rất giàu nitơ dạng acid amin và đáp ứng các tiêu chuẩn được điển. Total nitrogen : $\geq 12.00\%$ Amino nitrogen : $\geq 3.50\%$ Sodium chloride : $\leq 5.00\%$ Quy cách: Lọ $\geq 500\text{G}$	Lọ	1
53	Agar	Dạng bột màu trắng. Nồng độ làm việc: $6-12\text{ g/L}$ pH (1.5% trong H_2O): $5.8 - 7.5$ Nhiệt độ đông đặc: $30 - 35^\circ\text{C}$ Quy cách: Lọ $\geq 100\text{G}$	Lọ	1
54	TRIzol cho huyết tương	Dung dịch chứa phenol và guanidine isothiocyanate này được thiết kế để tách RNA, DNA và protein từ các mẫu dạng lỏng có nguồn gốc từ người, động vật, thực vật, nấm men, vi khuẩn và virus. Cho phép thu hồi RNA, DNA và protein từ cùng một mẫu lỏng. Thời gian tinh sạch: 1 tiếng Hiệu quả thu hồi: RNA: $\leq 20\text{ }\mu\text{g/1 mL}$ mẫu $\leq 1.4\text{ }\mu\text{g/106 tế bào}$ Quy cách: Chai $\geq 100\text{ ml}$	Chai	1
55	Kit tách RNA vi khuẩn từ dịch, máu, mô	Kit tinh sạch tổng RNA từ mẫu nuôi cấy tế bào động vật có vú, mô, tế bào máu người, vi khuẩn và nấm men sử dụng công nghệ màng silica dạng cột ly tâm	Bộ	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		tiện lợi, giúp loại bỏ các bước phức tạp như tạo gradient cesium chloride, kết tủa bằng cồn hay chiết tách bằng hỗn hợp phenol-chloroform độc hại. Có thể chiết được các phân tử RNA dài hơn 200 nucleotide trong vòng 15 phút sau bước ly giải. Hiệu suất lên tới 160 µg, A260/280 > 1.9		
56	Protein CAS9	Nguồn gốc từ <i>Streptococcus pyogenes</i> và là một enzyme endonuclease SpCas9. Protein tinh khiết giúp tránh sự can thiệp của plasmid hoặc virus trong quá trình bất hoạt gen bằng CRISPR. Nồng độ: 1 µg/µL Cung cấp kèm 500 µL 10X Reaction Buffer	Bộ	4
57	Protein CAS12	Enzyme endonuclease DNA Cas12a được điều hòa bởi crRNA, có nguồn gốc từ vi khuẩn thuộc họ Lachnospiraceae và được bổ sung các tín hiệu định vị nhân (NLS) vào cả hai đầu của protein, cho phép phức hợp Cas12a RNP định vị tại nhân sau khi đi vào tế bào. Nồng độ: 2.5 µg/µl Cung cấp kèm bộ đệm: 10×Cas12a-dsDNA Buffer I 500µl 10×Cas12a-ssDNA Buffer II 500µl	Bộ	6
58	Protein CAS13	Enzyme nuclease Cas13a là một protein effector CRISPR-Cas thuộc nhóm VI, sở hữu hoạt tính endonuclease được điều hướng bởi RNA. Nguồn gốc từ vi khuẩn <i>Leptotrichia wadei</i> và được biểu hiện tái tổ hợp trong <i>Escherichia coli</i> . Độ tinh khiết ≥ 95%. Nồng độ: 5pmol/µl Cung cấp kèm bộ đệm: 10×Cas13a Reaction Buffer: 1ml	Bộ	3
59	Kit Real-Time PCR phát hiện xoắn khuẩn	Kit phát hiện <i>Leptospira</i> trong các mẫu bệnh phẩm lâm sàng bằng phương pháp real-time PCR. Ứng dụng công nghệ "hot start" giúp giảm thiểu các phản ứng không đặc hiệu, đồng thời đảm bảo độ nhạy và độ đặc hiệu tối đa. Thành phần chứa sẵn master mix, oligo mix (primer, probe), chứng dương, H ₂ O. Tương thích với nhiều hệ thống real-time PCR. Đóng gói: 96 test/Bộ	Bộ	4

Two

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
60	Kit Test nhanh phát hiện xoắn khuẩn	Bộ test nhanh phát hiện kháng thể IgG/IgM kháng <i>Leptospira</i> trong các mẫu bệnh phẩm của người như huyết tương, huyết thanh, máu tổng. Độ nhạy: IgG: 93.8%, IgM: 90.0% Độ đặc hiệu: IgG: 98.7%, IgM: 98.6%	Bộ	3
61	RNase inhibitor	RNase Inhibitor ức chế hoạt tính của các enzyme RNase A, B và C bằng cách liên kết với chúng theo cơ chế ức chế không cạnh tranh tỷ lệ 1:1 Bảo vệ RNA khỏi sự phân hủy ở nhiệt độ lên đến 55°C. Nồng độ: 40 U/ μ L Quy cách: Lọ ≥ 2.500 units	Lọ	1
62	MgCl ₂	Dung dịch MgCl ₂ đã được lọc qua màng lọc 0.22 μ m. Dùng tối ưu nồng độ Mg ²⁺ trong PCR. Nồng độ: 25 mM Không chứa endodeoxyribonucleases, exodeoxyribonucleases, ribonucleases, phosphatases. Đóng gói: (4 lọ x 1.25 mL)/bộ	Bộ	2
63	DNase I	DNase I (không chứa RNase) là một endonuclease có khả năng phân giải DNA mạch đơn và mạch kép. Hoạt tính của enzyme phụ thuộc vào ion Ca ²⁺ và được kích hoạt bởi các ion Mg ²⁺ hoặc Mn ²⁺ . Nồng độ: 1 U/ μ L Quy cách: Bộ ≥ 1.000 units	Bộ	1
64	RNase A	Nồng độ: 10 mg/mL Quy cách: Lọ ≥ 0.7 ml	Lọ	1
65	H ₂ O ₂	Nồng độ: 30% Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	1
66	HCl đậm đặc 37%	Nồng độ: 36.5-38% Bromide (Br) ≤ 50 ppm Free chlorine (Cl) ≤ 1 ppm Phosphate (PO ₄) ≤ 0.5 ppm Sulfate (SO ₄) ≤ 1.0 ppm Sulfite (SO ₃) ≤ 0.5 ppm Kim loại nặng ≤ 1 ppm Ag (Silver) ≤ 0.020 ppm	Chai	1



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Cu (Copper) ≤ 0.010 ppm Fe (Iron) ≤ 0.100 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 lít		
67	SDS	Độ tinh khiết $\geq 98.5\%$ (GC) Carbon: 49.2 - 50.7 % Sodium (Na): 7.0 - 9.0 % Quy cách: Lọ $\geq 100G$	Lọ	1
68	NaOH	Độ tinh khiết $\geq 97.0\%$ chloride (Cl-): $\leq 0.005\%$ phosphate (PO43-): $\leq 0.001\%$ sulfate (SO42-): $\leq 0.003\%$ Fe: $\leq 0.001\%$ Hg: ≤ 0.1 ppm K: $\leq 0.02\%$ Ni: $\leq 0.001\%$ Kim loại nặng $\leq 0.002\%$ Quy cách: Lọ $\geq 500G$	Lọ	1
69	Phosphatase inhibitor cocktail	Hỗn hợp ức chế phosphatase giúp duy trì trạng thái phosphoryl hóa của protein trong và sau quá trình ly giải tế bào hoặc chiết xuất protein từ mô. Dạng cô đặc 100X: hiệu quả khi sử dụng ở nồng độ cuối là 1X; tuy nhiên các mẫu có hoạt tính phosphatase đặc biệt cao có thể cần nồng độ cuối là 2-3X. Ức chế cả serine-threonine phosphatase và protein tyrosine phosphatase. Tương thích với các phương pháp định lượng protein phổ biến như BCA và Coomassie (Bradford). Quy cách: Lọ $\geq 10ml$	Lọ	1
70	Fletcher Medium Base	Môi trường sử dụng để phân lập, nuôi cấy và bảo quản các loài Leptospira. Cần bổ sung Leptospira Enrichment (rabbit/ horse serum) Quy cách: Lọ $\geq 100G$	Lọ	9
71	5-Fluorouracil	5-Fluorouracil (5-FU) Dạng: tinh thể, bột hoặc chất rắn có màu từ trắng đến trắng ngà. Độ tinh khiết $\geq 99\%$ Độ hoà tan: 33.3 mg tan trong 1 mL NaOH 1N Phù hợp cho nuôi cấy mô thực vật.	Lọ	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Lọ $\geq 1G$ Đã được lọc khử trùng, phù hợp cho nuôi cấy tế bào. Hemoglobin ≤ 20 mg/dL Endotoxin ≤ 10 EU/mL Protein: 5.6 - 7.8 g% Không nhiễm Mycoplasma. Quy cách: Lọ ≥ 100 ml		
72	Horse Serum	Đã lọc khử trùng. Dùng bổ sung dinh dưỡng cho việc nuôi cấy các loài Leptospira Quy cách: Hộp ≥ 5 lọ	Lọ	4
73	EMJH enrichment	Sử dụng để nuôi cấy và bảo quản các loài vi khuẩn Leptospira. Cần bổ sung MV Enrichment Supplement (FD066). Quy cách: Lọ $\geq 100G$	Hộp	7
74	EMJH base	Nước muối sinh lý NaCl 0,9% vô trùng. Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Lọ	1
75	Nước muối sinh lý (0,9%)	Thành phần hóa học chủ yếu là sodium benzensulfochleramin với công thức $C_6H_5SO_2NCIN_3.H_2O$ Chứa khoảng 25% ion Clo dương (Clo hoạt động). Có tác dụng khử trùng, diệt khuẩn. Hiệu quả tiêu diệt vi khuẩn phổ rộng, nha bào, nấm, virus lên đến 99,9%. Quy cách: Túi $\geq 1Kg$	Chai	8
76	Chloramin B	Pipette có thể hấp khử trùng cả cây ở 121°C trong 20 phút. Dài thể tích hút: 100 μL - 1000 μL Mức điều chỉnh tối thiểu: 1 μL Độ chính xác: $\pm 2\%$ tại 100 μL và $\pm 0.8\%$ tại 1000 μL . Pipette được trang bị thanh khóa, đảm bảo khi thao tác chức năng điều chỉnh thể tích hút bị khóa lại, tránh sai lệch với thể tích đã chọn. Nút nhấn hút nhả lực nhẹ nhàng, thân thiện với người sử dụng, đặc biệt khi thao tác trong thời gian dài. Núm điều chỉnh thể tích thiết kế tiện lợi, người dùng có thể dễ dàng thao tác bằng ngón cái trong khi đang sử dụng. Đặc biệt, có thể điều chỉnh thể tích nhanh hơn khi muốn thay đổi giữa các mức thể tích có khoảng chênh lệch lớn với chức năng điều chỉnh nhanh TRIPLE	Túi	5
77	Pipet - 1000 μl		Chiếc	2



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		SPEED TURBO DIAL. Pipette có thể hấp khử trùng cả cây ở 121°C trong 20 phút. Dài thể tích hút: 20 μ L - 200 μ L Mức điều chỉnh tối thiểu: 0.1 μ L Độ chính xác: $\pm 2\%$ tại 20 μ L và $\pm 0.8\%$ tại 200 μ L. Pipette được trang bị thanh khóa, đảm bảo khi thao tác chức năng điều chỉnh thể tích hút bị khóa lại, tránh sai lệch với thể tích đã chọn. Nút nhấn hút nhà lực nhẹ nhàng, thân thiện với người sử dụng, đặc biệt khi thao tác trong thời gian dài. Núm điều chỉnh thể tích thiết kế tiện lợi, người dùng có thể dễ dàng thao tác bằng ngón cái trong khi đang sử dụng. Đặc biệt, có thể điều chỉnh thể tích nhanh hơn khi muốn thay đổi giữa các mức thể tích có khoảng chênh lệch lớn với chức năng điều chỉnh nhanh TRIPLE SPEED TURBO DIAL.		
78	Pipet - 200 μ L	Pipette có thể hấp khử trùng cả cây ở 121°C trong 20 phút. Dài thể tích hút: 10 μ L - 100 μ L Mức điều chỉnh tối thiểu: 0.1 μ L Độ chính xác: $\pm 2\%$ tại 10 μ L và $\pm 0.8\%$ tại 100 μ L. Pipette được trang bị thanh khóa, đảm bảo khi thao tác chức năng điều chỉnh thể tích hút bị khóa lại, tránh sai lệch với thể tích đã chọn. Nút nhấn hút nhà lực nhẹ nhàng, thân thiện với người sử dụng, đặc biệt khi thao tác trong thời gian dài. Núm điều chỉnh thể tích thiết kế tiện lợi, người dùng có thể dễ dàng thao tác bằng ngón cái trong khi đang sử dụng. Đặc biệt, có thể điều chỉnh thể tích nhanh hơn khi muốn thay đổi giữa các mức thể tích có khoảng chênh lệch lớn với chức năng điều chỉnh nhanh TRIPLE SPEED TURBO DIAL.	Chiếc	2
79	Pipet - 100 μ L	Pipette có thể hấp khử trùng cả cây ở 121°C trong 20 phút. Dài thể tích hút: 1 μ L - 10 μ L Mức điều chỉnh tối thiểu: 0.01 μ L Độ chính xác: $\pm 5\%$ tại 1 μ L và $\pm 1\%$ tại 10 μ L. Pipette được trang bị thanh khóa, đảm bảo khi thao tác chức năng điều chỉnh thể tích hút bị khóa lại, tránh sai lệch với thể tích đã chọn. Nút nhấn hút nhà lực nhẹ nhàng, thân thiện với người sử dụng, đặc biệt khi thao tác trong thời gian dài. Núm điều chỉnh thể tích thiết kế tiện lợi, người dùng có thể dễ dàng thao tác bằng ngón cái trong khi đang sử dụng. Đặc biệt, có thể điều chỉnh thể tích nhanh hơn khi muốn thay đổi giữa các mức thể tích có khoảng chênh lệch lớn với chức năng điều chỉnh nhanh TRIPLE SPEED TURBO DIAL.	Chiếc	2
80	Pipet - 10 μ L	Pipette có thể hấp khử trùng cả cây ở 121°C trong 20 phút. Dài thể tích hút: 1 μ L - 10 μ L Mức điều chỉnh tối thiểu: 0.01 μ L Độ chính xác: $\pm 5\%$ tại 1 μ L và $\pm 1\%$ tại 10 μ L. Pipette được trang bị thanh khóa, đảm bảo khi thao tác chức năng điều chỉnh thể tích hút bị khóa lại, tránh sai lệch với thể tích đã chọn. Nút nhấn hút nhà lực nhẹ nhàng, thân thiện với người sử dụng, đặc biệt khi thao tác trong thời gian dài. Núm điều chỉnh thể tích thiết kế tiện lợi, người dùng có thể dễ dàng thao tác bằng ngón cái trong khi đang sử dụng. Đặc biệt, có thể điều chỉnh thể tích nhanh hơn khi muốn thay đổi giữa các mức thể tích có khoảng chênh lệch lớn với chức năng điều chỉnh nhanh TRIPLE SPEED TURBO DIAL.	Chiếc	2

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		tác trong thời gian dài. Núm điều chỉnh thể tích thiết kế tiện lợi, người dùng có thể dễ dàng thao tác bằng ngón cái trong khi đang sử dụng. Đặc biệt, có thể điều chỉnh thể tích nhanh hơn khi muốn thay đổi giữa các mức thể tích có khoảng chênh lệch lớn với chức năng điều chỉnh nhanh TRIPLE SPEED TURBO DIAL.		
81	Pipet - 2 μ l	Pipette có thể hấp khử trùng cả cây ở 121°C trong 20 phút. Dải thể tích hút: 0.2 μ L - 2 μ L Mức điều chỉnh tối thiểu: 0.001 μ L Độ chính xác: $\pm 15\%$ tại 0.2 μ L và $\pm 2.5\%$ tại 2 μ L. Pipette được trang bị thanh khóa, đảm bảo khi thao tác chức năng điều chỉnh thể tích hút bị khóa lại, tránh sai lệch với thể tích đã chọn. Nút nhấn hút nhả lực nhẹ nhàng, thân thiện với người sử dụng, đặc biệt khi thao tác trong thời gian dài. Núm điều chỉnh thể tích thiết kế tiện lợi, người dùng có thể dễ dàng thao tác bằng ngón cái trong khi đang sử dụng. Đặc biệt, có thể điều chỉnh thể tích nhanh hơn khi muốn thay đổi giữa các mức thể tích có khoảng chênh lệch lớn với chức năng điều chỉnh nhanh TRIPLE SPEED TURBO DIAL.	Chiếc	2
82	Pipette 8 kênh loại 1 - 10 μ L	Dải thể tích hút: 1 - 10 μ L Mức điều chỉnh nhỏ nhất: 0.01 μ L Độ chính xác: tại 1 μ L $\pm 8.0\%$; tại 10 μ L $\pm 2.0\%$ Pipette được trang bị hệ thống giảm chấn đa điểm tại khu vực gắn đầu tip. Có khóa an toàn, tránh sự thay đổi ngoài ý khi thao tác. Có nút nhấn loại bỏ đầu tip khi thao tác xong. Có mã màu nhận diện các dải thể tích.	Chiếc	1
83	Pipette 8 kênh loại 50 - 300 μ L	Dải thể tích hút: 50 - 300 μ L Mức điều chỉnh nhỏ nhất: 0.1 μ L Độ chính xác: tại 50 μ L $\pm 3.0\%$; tại 300 μ L $\pm 0.6\%$ Pipette được trang bị hệ thống giảm chấn đa điểm tại khu vực gắn đầu tip. Có khóa an toàn, tránh sự thay đổi ngoài ý khi thao tác. Có nút nhấn loại bỏ đầu tip khi thao tác xong. Có mã màu nhận diện các dải thể tích.	Chiếc	1
84	Giá đỡ pipette	Giá đỡ xoay 6 vị trí.	Chiếc	2

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
		Giá đỡ được thiết kế với góc độ tối ưu, giúp việc treo pipet trở nên dễ dàng và đảm bảo giữ pipet chắc chắn.			
II Dụng cụ, phụ tùng, vật rẻ tiền mau hỏng					
1	Đầu côn có lọc (10ul)	Chất liệu đầu tít: Polypropylene Chất liệu tấm lọc: Polyethylene Dung tích: 10 μL Đã khử trùng. Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Đầu tít được thiết kế với bộ lọc mật độ cao, tránh tình trạng mẫu bị tràn và nhiễm chéo. Bộ lọc có khả năng kháng hóa chất, nên khi mẫu bị hút quá mức và tiếp xúc với màng lọc vẫn có thể được tái sử dụng một cách an toàn. Quy cách: Hộp ≥ 96 cái	Hộp	50	
2	Đầu côn có lọc (200ul)	Chất liệu đầu tít: Polypropylene Chất liệu tấm lọc: Polyethylene Dung tích: 200 μL Đã khử trùng. Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Đầu tít được thiết kế với bộ lọc mật độ cao, tránh tình trạng mẫu bị tràn và nhiễm chéo. Bộ lọc có khả năng kháng hóa chất, nên khi mẫu bị hút quá mức và tiếp xúc với màng lọc vẫn có thể được tái sử dụng một cách an toàn. Quy cách: Hộp ≥ 96 cái	Hộp	100	
3	Đầu côn có lọc (1000ul)	Chất liệu đầu tít: Polypropylene Chất liệu tấm lọc: Polyethylene Dung tích: 1000 μL Đã khử trùng. Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Đầu tít được thiết kế với bộ lọc mật độ cao, tránh tình trạng mẫu bị tràn và nhiễm chéo. Bộ lọc có khả năng kháng hóa chất, nên khi mẫu bị hút quá mức và tiếp xúc với màng lọc vẫn có thể được tái sử dụng một cách an toàn. Quy cách: Hộp ≥ 96 cái	Hộp	50	

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
4	Eppendorf tube 1.5ml	Chất liệu: Polypropylene Thể tích: 1.5 ml Có chia vạch định mức thể tích. Không chứa DNA người. Không chứa Dnase, Rnase. Nắp được trang bị hệ thống khóa an toàn. Bộ phận khóa ngăn ngón tay cái chạm vào nắp bên trong khi mở và đóng, tránh nhiễm mẫu. Có phần ghi nhãn rộng trên thân ống. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	Túi	25
5	Eppendorf tube 2.0 ml	Chất liệu: Polypropylene Thể tích: 2.0 ml Có chia vạch định mức thể tích. Không chứa DNA người. Không chứa Dnase, Rnase. Nắp được trang bị hệ thống khóa an toàn. Bộ phận khóa ngăn ngón tay cái chạm vào nắp bên trong khi mở và đóng, tránh nhiễm mẫu. Có phần ghi nhãn rộng trên thân ống. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	Túi	25
6	Đầu Pipet nhựa 10 ml	Chất liệu: PS Đã tiệt trùng. Thể tích: 10 ml Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Non – pyrogenic Non – cytotoxic Có vạch chia định mức thể tích. Đầu có nút lọc. Quy cách: Thùng ≥ 400 cái	Thùng	5
7	Đầu Pipet nhựa 25 ml	Chất liệu: PS Đã tiệt trùng. Thể tích: 25 ml Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Non – pyrogenic	Thùng	5

Tuo

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Non – cytotoxic Có vạch chia định mức thể tích. Đầu có nút lọc. Quy cách: Thùng ≥ 200 cái		
8	Đầu Pipet nhựa 5 ml	Chất liệu: PS Đã tiệt trùng. Thể tích: 5 ml Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Non – pyrogenic Non – cytotoxic Có vạch chia định mức thể tích. Đầu có nút lọc. Quy cách: Thùng ≥ 400 cái	Thùng	5
9	Falcon 15 ml	Ống ly tâm nắp vặn. Chất liệu ống: PP Chất liệu nắp: HDPE Đã khử trùng. Dung tích: 15 ml Chịu được lực ly tâm 13000xG Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Non-pyrogenic Non-cytotoxic Có vạch chia định mức thể tích. Quy cách: Túi ≥ 50 cái	Túi	50
10	Falcon 50 ml	Ống ly tâm nắp vặn. Chất liệu ống: PP Chất liệu nắp: HDPE Đã khử trùng. Dung tích: 50 ml Chịu được lực ly tâm 14000xG Không chứa DNA người, Dnase, Rnase. Non-pyrogenic Non-cytotoxic Có vạch chia định mức thể tích.	Túi	30



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Túi ≥ 25 cái		
11	Aluminum foil	Giấy nhôm phòng thí nghiệm dạng cuộn Bề mặt sạch, không rách/thủng Quy cách: Cuộn $\geq 10\text{m}$	Cuộn	3
12	Giấy Parafilm	Kích thước: 4 inches x 125 feet (10 cm x 38.1 m) Màng nhiệt nhựa dẻo, có khả năng chống ẩm. Màng parafilm có thể căng dài tới đa lên tới 200% so với chiều dài ban đầu. Dài 8 ống PCR 0.2 ml kèm nắp vòm. Chất liệu: Polypropylene Thể tích tối đa mỗi ống: 0.25 ml Thể tích làm việc mỗi ống: 0.2 ml Không chứa DNA, RNase. Phù hợp cho các block hệ thống gia nhiệt 0.2 ml và hệ thống gia nhiệt 96 giếng đáy V. Quy cách: Túi ≥ 120 strip	Cuộn	1
13	PCR strip chuyên dụng	Chất liệu: Polypropylene Thể tích: 0.2 ml Không chứa DNA người. Không chứa Dnase, RNase. Thành ống mỏng và đúc đồng đều đảm bảo sự dẫn nhiệt trong quá trình PCR. Nắp có đặc tính bịt kín cao giúp ngăn chặn sự bay hơi của mẫu. Có thể hấp tiệt trùng. Có phân ghi tem nhãn rõ ràng. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	Túi	10
14	Ống PCR 0.2ml DNase-RNase Free	Chất liệu: Polypropylene Ống nắp phẳng. Thể tích tối đa: 0.6 ml Thể tích làm việc: 0.5 ml Không chứa DNA, RNase. Phù hợp cho PCR hoặc bảo quản mẫu. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	Túi	15
15	Ống PCR 0.5ml DNase-RNase Free	Chất liệu: Polypropylene Ống nắp phẳng. Thể tích tối đa: 0.6 ml Thể tích làm việc: 0.5 ml Không chứa DNA, RNase. Phù hợp cho PCR hoặc bảo quản mẫu. Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	Túi	5
16	Đĩa petri	Chất liệu: nhựa y tế Polystyrene trong suốt thuận tiện cho việc nuôi cấy và quan sát.	Thùng	2

Tư

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Nắp và thân đĩa phẳng. Tiết trùng bằng tia gamma. Đóng gói kín trong bao nhựa PP. Đường kính đĩa: 90 mm Quy cách: Thùng ≥ 500 cái		
17	Găng tay không bột size S	Chất liệu: cao su tự nhiên chất lượng cao. Size: S Loại không bột - phủ Polymer hoặc Clorin: dùng cho cả 2 tay; màu trắng hoặc ngà vàng. Tiêu chuẩn chất lượng: phù hợp với các tiêu chuẩn ASTM D3578 và EN455. Sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485:2016; ISO 22000:2018; ISO 9001:2015; SA 8000:2014. Quy cách: Hộp ≥ 100 chiếc	Hộp	40
18	Găng tay không bột size M	Chất liệu: cao su tự nhiên chất lượng cao. Size: M Loại không bột - phủ Polymer hoặc Clorin: dùng cho cả 2 tay; màu trắng hoặc ngà vàng. Tiêu chuẩn chất lượng: phù hợp với các tiêu chuẩn ASTM D3578 và EN455. Sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485:2016; ISO 22000:2018; ISO 9001:2015; SA 8000:2014. Quy cách: Hộp ≥ 100 chiếc	Hộp	20
19	Găng tay bột cỡ lấy mẫu	Chất liệu: cao su tự nhiên chất lượng cao. Loại có bột: dùng cho cả 2 tay; bề mặt trơn hoặc nhám; xe viên cổ tay; màu trắng tự nhiên, sử dụng bột hấp biến tính được chấp thuận bởi FDA, loại USP. Tiêu chuẩn chất lượng: phù hợp với các tiêu chuẩn ASTM D3578 và EN455. Sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485:2016; ISO 22000:2018; ISO 9001:2015; SA 8000:2014. Quy cách: Hộp ≥ 100 chiếc	Hộp	25
20	Găng tay nylon	Găng tay nylon dùng 1 lần. Quy cách: Hộp ≥ 100 chiếc	Hộp	5
21	Hộp lưu mẫu 100 vị trí nhựa	Hộp bảo quản 100 vị trí Chất liệu: polypropylene Có thể hấp khử trùng	Cái	20



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Dải chịu nhiệt: -70°C đến 140°C Nắp có bản lề.		
22	Hộp lưu mẫu 81 vị trí giấy	Hộp đựng 81 vị trí. Phù hợp cho ly tâm 1.5 ml hoặc ống cryovial 1.2 ml/1.8 ml. Chất liệu: Carboard, có phủ lớp chống ẩm.	Cái	50
23	Bút Marker đánh dấu tube chịu lạnh sâu	Bút marker phòng thí nghiệm viết trên tube/nhựa/kính, mực không phai khi tiếp xúc cồn/nước và chịu lạnh sâu Đầu viết nhỏ, khô nhanh	Cái	23
24	Bút viết mực	Bút viết mực, màu xanh.	Cái	10
25	Khẩu trang y tế chuyên dụng	Khẩu trang y tế chuyên dụng 4 lớp (3 lớp vải không dệt, 1 lớp melblown) 100% từ vải không dệt, chống hơi nước và ẩm mốc. Có dây đeo chắc co giãn tốt, nếp mũi mềm. Quy cách: Hộp ≥ 50 cái	Hộp	25
26	Bộ quần áo y tế dùng 1 lần	Quần áo làm từ vải không dệt (chống tĩnh điện, ngăn giọt bắn và vi khuẩn).	Bộ	150
27	Mũ bảo vệ an toàn sinh học	Mũ trùm đầu, có chun bo viền. Chất liệu: vải không dệt.	Cái	150
28	Tube lấy máu EDTA	Ống lấy máu EDTA đã diệt trùng. Thể tích: 2ml Có vạch mức thể tích. Có nhãn ghi thông tin sản phẩm. Quy cách: Hộp ≥ 100 ống	Hộp	11
29	Bình xịt cồn	Bình xịt cồn nhựa HDPE. Thể tích: 500 ml Đầu phun sương đều, chịu cồn 70-90 độ. Không nứt vỡ, rò rỉ.	Chiếc	20
30	Bơm tiêm lấy máu	Bơm tiêm lấy máu dùng một lần. Đã diệt trùng. Đóng gói riêng từng chiếc. Có chia vạch định mức thể tích. Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	11
31	Giấy vệ sinh vô trùng	Giấy vệ sinh vô trùng sử dụng trong phòng thí nghiệm. Khô, sạch, không ẩm mốc, không gây nhiễm mẫu.	Túi	15
32	Đèn cồn	Đèn cồn thủy tinh, kèm nắp.	Cái	4



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Bắt có thể thay được.		
33	Que cấy dùng 1 lần	Chất liệu: polystyrene Que loại 1 μ L. Đã khử trùng. Non-pyrogenic. Bề mặt vòng cấy siêu mịn tạo vết cấy đều và trơn không làm hỏng bề mặt gel. Quy cách: Gói ≥ 25 cái	Gói	20
34	Rack lạnh giữ ống 0,2 ml	Khay giữ lạnh phù hợp cho ống 0.2 ml. Có thể hấp tiệt trùng.	Chiếc	5
35	Rack lạnh giữ ống 2 ml (Cryotube)	Khay giữ lạnh phù hợp cho ống 2 ml. Có thể hấp tiệt trùng.	Cái	5
36	Khay lạnh đựng ống nghiệm	Khay nhựa giữ lạnh PCR. Có thể hấp tiệt trùng.	Cái	6
37	Hộp lưu trữ ống PCR (0.2ml)	Hộp 96 giếng, phù hợp với ống PCR 0.2ml, ống 8 strip, ống 12 strip hoặc đĩa 96 giếng. Chất liệu: nhựa PP Cung cấp kèm nắp. Có thể hấp tiệt trùng.	Cái	30
38	Ống Cryo 2ml bảo quản mẫu sinh phẩm	Ống bảo quản mẫu 2 ml. Chất liệu: Polypropylene Nắp vẫn có gioăng O-ring. Có thể hấp tiệt trùng. Ống tự đứng được. Quy cách: Túi ≥ 500 cái	Túi	3
39	Que thử sắc ký dòng chảy bên (LFA)	Test nhanh/que thử sắc ký dòng chảy bên (LFA) dùng phát hiện kháng nguyên/kháng thể hoặc sản phẩm mục tiêu theo thiết kế xét nghiệm Có vạch chứng kiểm soát, kết quả đọc bằng mắt thường.	Que	700
40	Tấm bông vô trùng cán cứng	Tấm bông vô trùng cán cứng dùng lấy mẫu Đầu bông/sợi tổng hợp không độc, không ức chế PCR/nuôi cấy	Chiếc	3000
41	Bông tăm cotton vô trùng	Bông tăm cotton 70 độ. Sát khuẩn bề mặt da, vùng da trầy xước và tránh viêm nhiễm,... Quy cách: Hộp ≥ 100 miếng	Hộp	15
42	Băng dán cá nhân urgo	Băng dán cá nhân vô trùng, bám dính tốt, gạc thấm ở giữa.	Hộp	15

Tug

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Đóng gói riêng từng chiếc. Quy cách: Hộp ≥ 102 miếng		
43	Còn 70	Còn 70 độ Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	5
44	Còn 90	Còn 90 độ Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	10
45	Nước cất 2 lần	Nước cất 2 lần sử dụng trong phòng thí nghiệm. pH: 5.5 - 6.5 Độ dẫn điện $\leq 1 \mu\text{S/cm}$ Tổng chất rắn hoà tan (TDS) $\leq 0.5\text{ppm}$ Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	5
46	Túi rác y tế	Túi rác y tế màu vàng, vật liệu PE/HDPE bền, chống rò rỉ, có ký hiệu/chữ cảnh báo chất thải y tế.	Kg	10
47	Túi rác xanh	Túi rác xanh dùng thu gom chất thải thông thường, vật liệu PE/HDPE bền, chống rách/rò rỉ, có kích thước phù hợp thùng chứa.	Kg	10
48	Túi rác chịu nhiệt hấp dụng cụ	Túi hấp chịu nhiệt. Hấp được ở nhiệt độ Chịu nhiệt hấp 121°C .	Kg	10
E	Nội dung 9: Nghiên cứu bảo chế và đánh giá tác dụng của viên nang mềm Phytosome Xuyên tâm liên			
1	Andrographolid chuẩn	Công thức phân tử: $\text{C}_{20}\text{H}_{30}\text{O}_5$. Khối lượng phân tử: 350.5 g/mol . Độ tinh khiết: $\geq 98\%$ Quy cách: Lọ 20mg	Lọ	10
2	Dược liệu Xuyên tâm liên	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	450
3	Phosphatidylcholin 90%	Hàm lượng Phosphatidyl Choline $\geq 90.0\%$ Chỉ số Acid ≤ 30 Chỉ số Iod $\geq 75.0\%$	kg	15
4	Tween 80 (polysorbate 80)	Chất lỏng sánh, màu vàng nhạt đến hổ phách, tan hoặc phân tán hoàn toàn trong nước, đạt tiêu chuẩn được dụng hoặc tương đương	kg	20
5	Cremophor RH40	Dạng sáp mềm hoặc chất lỏng sệt, màu trắng đến vàng nhạt, phân tán tốt trong nước, đạt tiêu chuẩn được dụng hoặc tương đương	kg	25
6	Lecithin đậu nành (lỏng)	Chất lỏng nhớt, màu vàng đến nâu nhạt, nguồn gốc đậu nành, đạt tiêu chuẩn thực phẩm, được dụng hoặc tương đương	kg	200
7	Dầu đậu nành tinh luyện	Chất lỏng trong, màu vàng nhạt, không có tạp chất nhìn thấy bằng mắt thường, đạt tiêu chuẩn thực phẩm, được dụng hoặc tương đương	kg	18

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
8	Sáp ong trắng	Dạng rắn, màu trắng hoặc trắng ngà, tính chẻ, đạt tiêu chuẩn thực phẩm, được dùng hoặc tương đương	kg	25
9	Kali sorbat	Dạng bột hoặc hạt tinh thể màu trắng, tan trong nước, đạt tiêu chuẩn thực phẩm, được dùng hoặc tương đương	kg	25
10	Gelatin được dùng	Dạng bột hoặc hạt, màu vàng nhạt đến vàng, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	20
11	Idacol Brilliant Blue V107	Dạng bột màu xanh, tan trong nước, đạt tiêu chuẩn dùng trong thực phẩm hoặc tương đương	kg	5
12	Idacol Chocolate Brown V850	Dạng bột màu nâu, tan trong nước, đạt tiêu chuẩn dùng trong thực phẩm hoặc tương đương	kg	5
13	Titan dioxyd	Dạng bột mịn màu trắng, độ tinh khiết phù hợp sử dụng trong được phẩm, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
14	Talc	Dạng bột mịn màu trắng hoặc trắng ngà, độ mịn cao, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
15	Methyl paraben	Dạng bột tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, ít tan trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	5
16	Propyl paraben	Dạng bột tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, ít tan trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
17	Propylen glycol	Chất lỏng trong suốt, không màu, hút ẩm, tan hoàn toàn trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	215
18	Glycerin	Chất lỏng trong suốt, không màu, nhớt, hút ẩm, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	250
19	Nhựa hấp thụ Resin HPD101	Nhựa hấp phụ đại mao quản không phân cực, nền polystyrene, dạng hạt, dùng để hấp phụ và tinh sạch các hợp chất hữu cơ từ dịch chiết.	kg	25
20	Nhựa hấp thụ Resin HPD300	Nhựa hấp phụ đại mao quản phân cực trung bình, dạng hạt, dùng để tách, làm giàu và tinh sạch các hợp chất tự nhiên.	kg	20
21	Nhựa hấp thụ Resin AB-8	Nhựa hấp phụ đại mao quản phân cực yếu, nền polystyrene, dạng hạt, dùng để hấp phụ, phân tách và tinh sạch các hoạt chất từ được liệu.	kg	10
22	Aerosil	Bột silic dioxyd keo khan màu trắng, toi mịn, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	10
23	Maltodextrin	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan tốt trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
24	Lactose monohydrat	Dạng bột hoặc tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, đạt tiêu chuẩn được dùng	kg	25

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		hoặc tương đương		
25	HPMC E6	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan hoặc tương nổi trong nước, cấp độ nhớt E6, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
26	Povidon (PVP) K30	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan trong nước và ethanol, chỉ số K30, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
27	Ethanol (96%)	Độ tinh khiết: 96%	lít	200
28	Ethanol tuyệt đối	Hàm lượng: 99%	Lít	100
29	Acetonitrit (HPLC)	Công thức phân tử: CH ₃ CN. Hàm lượng : >= 99.9% Nhiệt độ sôi: 81 °C Nhiệt độ nóng chảy: -46 °C Tỷ trọng: 0.781 Quy cách: Chai ≥ 4L	Chai	60
30	MeOH (HPLC)	Công thức phân tử: CH ₃ OH. Hàm lượng: Tối thiểu 99.9% (GC) Nhiệt độ sôi: 64.7 °C Quy cách: Chai ≥ 4L	Chai	60
31	Nước cất HPLC	Chất lỏng, không màu Lọc (Kích thước lỗ lọc): Đã lọc qua màng lọc 0.2 micrometer Quy cách: Chai ≥ 4L	Chai	40
32	Methanol chiết xuất	Công thức phân tử CH ₃ OH. Chất lỏng không màu. Nồng độ: Tinh khiết Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	30
33	Acetone	Công thức phân tử: C ₃ H ₆ O. Hàm lượng (AR): >=99.5%. Chất lỏng, không màu Nồng độ: Sản phẩm tinh khiết Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	20
34	Chloroform	Công thức phân tử: CHCl ₃ . Hàm lượng (AR): >=99.0%. Nhiệt độ nóng chảy (°C): -63.5 Chất lỏng không màu	Chai	30

Tua

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
35	Dicloromethan	Quy cách: Chai ≥ 500 ml Công thức phân tử: CH_2Cl_2 . Hàm lượng (AR): $\geq 99.5\%$. Chất lỏng không màu Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	30
36	n-Hexan	Công thức phân tử: C_6H_{14} . Hàm lượng $\geq 95\%$ Điểm nóng chảy: -95°C Màu sắc: Không màu Dạng vật lý: Chất lỏng Quy cách: Chai ≥ 2.5 lít	Chai	30
37	Ethyl acetat	Công thức phân tử: $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. Áp suất hơi: 73 mmHg (20°C). Hàm lượng: $\geq 99.5\%$ Trạng thái: Chất lỏng Nhiệt độ tự bốc cháy: 801°F . Nhiệt độ sôi: $76.5 - 77.5^\circ\text{C}$ Nhiệt độ nóng chảy: -84°C Độ tan: 85.3 g/L Khối lượng riêng: 0.902 g/mL ở 25°C Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	30
38	Tetrahydrofuran	Công thức phân tử: $(\text{CH}_2)_3\text{CH}_2\text{O}$. Hàm lượng (độ tinh khiết): $\geq 99.8\%$ Trạng thái: Chất lỏng Chỉ số pH: $7 - 8$ (20°C , nồng độ 200 g/L trong nước) Nhiệt độ sôi: $65 - 67^\circ\text{C}$ Nhiệt độ nóng chảy: -108°C Khối lượng riêng: 0.889 g/mL ở 25°C Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	30
39	n-Octanol	Công thức phân tử: $\text{C}_8\text{H}_{18}\text{O}$. Hàm lượng: $\geq 98.5\%$ Dạng: Chất lỏng Nhiệt độ sôi 195.0°C	Chai	15

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Chai $\geq 100\text{ml}$ Công thức phân tử: H_3PO_4 . Nồng độ: 85% acid phosphoric Chỉ số pH: < 0.5 (20°C , nồng độ 100 g/L trong nước) Nhiệt độ sôi: 158°C Nhiệt độ nóng chảy: $\sim 40^\circ\text{C}$ Khối lượng riêng: 1.685 g/mL ở 25°C Áp suất hơi: 2.2 mmHg (20°C), 5 mmHg (25°C) Quy cách: Chai $\geq 1\text{ lít}$	Chai	5
40	Acid o-phosphoric			
41	Cột HPLC Luna C18 Phenomenex	Thành phần pha tĩnh: một silan octadecyl liên kết bề mặt với các phối tử silica - Tải trọng cacbon: 17.5% - Kích thước cột: chiều dài 250mm; đường kính 4.6mm; Kích thước hạt nhỏ 5 μm . - Kích thước lỗ trống: 100 Å - pH hoạt động: 1.5-9.0	cột	5
42	Bộ bảo vệ & giữ cột HPLC	Vật liệu nền: Silica Gel ES độ tinh khiết cao Kích thước hạt: 5 μm Diện tích bề mặt: 350 m^2/g Kích thước lỗ xốp: 100 Å (10 nm) Thể tích lỗ xốp: 0.85 mL/g Nhóm chức chính: Octadecyl Khóa đầu cột (End-capping): Có Hàm lượng Carbon: 14.0 % Mã USP: L1 Khoảng pH: 1 - 10	bộ	2
43	Micropipet 100 μL	Dài đo 10-100 μL Quy cách đóng gói: Hộp 1 cái	cái	5
44	Micropipet 200 μL	Dài đo 20-200 μL Quy cách đóng gói: Hộp 1 cái	cái	5
45	Micropipet 1000 μL	Dài đo 100-1000 μL Quy cách đóng gói: Hộp 1 cái	cái	5
46	Cốc thủy tinh chịu nhiệt	Chất liệu: Thủy tinh chịu nhiệt	bộ	15

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Bộ gồm: cốc 100ml; cốc 150ml; cốc 250ml; cốc 400ml; cốc 500ml; cốc 600ml; cốc 1000 ml		
47	Bình định mức 100 ml	Chất liệu thủy tinh Thể tích: 100ml	cái	20
48	Bình định mức 250 ml	Chất liệu thủy tinh Thể tích: 250ml	cái .	20
49	Bình định mức 500 ml	Chất liệu thủy tinh Thể tích: 500ml	cái	20
50	Bình tam giác 500 ml	Chất liệu thủy tinh Thể tích: 500ml	cái	20
51	Ổng đông PP 100 ml	Chất liệu nhựa PP Thể tích: 100ml	cái	50
52	Ổng đông PP 250 ml	Chất liệu nhựa PP Thể tích: 250ml	cái	30
53	Ổng đông PP 500 ml	Chất liệu nhựa PP Thể tích: 500ml	cái	30
54	Ổng đông PP 1000 ml	Chất liệu nhựa PP Thể tích: 1000ml	cái	30
55	Giá đỡ inox các cỡ	Chất liệu inox	cái	15
56	Màng thẩm tích	34mm, 2m, 14.000 Dalton	cuộn	2
57	Kẹp màng thẩm tích	size 40mm, dùng cho màng lọc máu MD25, MD34.	bộ	2
58	Ổng falcon 15 ml	Chất liệu nhựa, thể tích 15ml - Đáy nhọn, có nắp vặn - Có vạch kẻ chỉ dung tích trên thân ống Quy cách: Túi ≥ 25 cái	Túi .	100
59	Ổng falcon 50 ml	Chất liệu nhựa, thể tích 50ml Đáy nhọn, có nắp vặn Có vạch kẻ chỉ dung tích trên thân ống Quy cách: Túi ≥ 25 cái	Túi	100
60	Đầu côn vàng	Thể tích: 200 μ l (màu vàng) Quy cách: Túi ≥ 500 cái	Túi	10
61	Đầu côn xanh	Thể tích: 1000 μ l (hoặc 1 ml) (màu xanh)	Túi	10

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Túi ≥ 500 cái		
62	Ổng eppendorf 1,5ml	Dung tích: 1.5ml Có nắp an toàn tránh tình trạng xuất hiện khe hở Quy cách: Túi ≥ 500 cái	Túi	10
63	Đầu lọc syringe 0,45 μm	Chất liệu Nylon Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	hộp	5
64	Màng lọc 47 mm 0,45 μm	Chất liệu: MCE Quy cách: Hộp ≥ 100 màng	hộp	5
65	Pipet Pasteur 150mm	Chất liệu thủy tinh Chiều dài: 150 mm Quy cách: Hộp ≥ 250 cái	hộp	5
66	Khẩu trang	3 lớp Quy cách: Hộp ≥ 50 cái	hộp	50
67	Giăng tay	Giăng tay có bột Cỡ M Quy cách: Hộp ≥ 50 đôi	hộp	50
68	Dung dịch sát khuẩn	Quy cách: Chai $\geq 500\text{ml}$	Chai	100
69	Lipopolysaccharide (5g)	Dạng bột đông khô Tan được trong nước Màu sắc: trắng đến vàng nhạt Quy cách: Lọ $\geq 5\text{g}$	lọ	2
70	Kit ELISA định lượng TNF- α	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch não tủy, Huyết tương (chống đông Heparin), Huyết tương (chống đông Citrate), Dịch nổi nuôi cấy tế bào, Huyết thanh, Huyết tương (chống đông EDTA) Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 4,32 pg/mL Khoảng đo: 15,63 tới 1000 pg/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	2
71	Kit ELISA định lượng IL-6	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Huyết tương (chống đông citrate), dịch nổi nuôi cấy tế bào, huyết thanh, huyết tương (chống đông EDTA), dịch não tủy	Bộ	2

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 1,6 pg/mL Khoảng đo: 7,8 - 500 pg/mL Bộ kit 96 wells		
72	Kít ELISA định lượng TNF- β	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Huyết tương (Heparin, Citrate, EDTA), dịch nổi nuôi cấy tế bào, huyết thanh Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 5,64 pg/mL Khoảng đo: 14,06 - 900 pg/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	2
73	Kít đo hoạt độ MPO	Phương pháp phát hiện: Đo màu Các loại mẫu: Dịch đồng nhất mô, dịch nổi nuôi cấy tế bào, huyết thanh, các dịch sinh học khác, nước tiểu Loại xét nghiệm: Hoạt tính enzyme Bộ kit 96 wells	Bộ	2
74	Kít đo hoạt độ MDA	Mẫu: Huyết thanh, huyết tương và các dịch sinh học khác Loại xét nghiệm: Sandwich định lượng Khoảng phát hiện: 0,625 μ g/mL - 40 μ g/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	2
75	Kít đo hoạt độ SOD	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch chiết nuôi cấy tế bào, dịch chiết mô Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 0,22 ng/mL Khoảng đo: 0,78 - 50 ng/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	2
76	Chuột thí nghiệm	Khỏe mạnh, không mang mầm bệnh. Trọng lượng: 18-22g Chuột thí nghiệm lông màu trắng	con	200
77	Chuột Wistar	Chủng loại : Wistar albino	con	150

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Trọng lượng: 180-220g. Chuột thí nghiệm lông màu trắng Thành phần dinh dưỡng: Protein thô: 20-27% Béo thô: 3-6% Xơ thô: 5-12%, ...		
78	Thức ăn chuột		kg	30
F	Nội dung 10: Nghiên cứu bảo chế và đánh giá tác dụng của viên nang cứng Bỏ gan HVQY			
1	Dương quy	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	80
2	Hoàng bá	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	68
3	Mật nhân	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	68
4	Phục linh	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	100
5	Râu ngô	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	100
6	Sa sâm	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	68
7	Sài hồ	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	52
8	Sinh địa	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	80
9	Trạch tả	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	100
10	Xuyên luyện tử	Đạt tiêu chuẩn TCCS	kg	40
11	Hạt cà phê xanh	Đạt tiêu chuẩn TCCS	kg	100
12	Diệp hạ châu đắng	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	68
13	Berberine chloride chuẩn	Công thức phân tử: C20H18NO4Cl Độ tinh khiết: >=98% Quy cách: lọ 1000 mg	Lọ	8
14	Saikosaponin chuẩn	Công thức phân tử: C42H68O13 Độ tinh khiết: 99.7% Quy cách: lọ 20 mg	Lọ	5
15	Phyllanthin chuẩn	Công thức phân tử: C24H34O6 Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: lọ 10mg	Lọ	2
16	Chlorogenic acid	Công thức phân tử: C16H18O9 Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: lọ 15 mg	Lọ	5
17	Ethanol (96%) (VN)	Độ tinh khiết: 96%	lít	200
18	Diethyl ether (TQ)	Công thức phân tử: C4H10O		4

Tus

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Chai ≥ 500 ml		
19	Acetonitril (HPLC)	Công thức phân tử: CH_3CN . Hàm lượng : $\geq 99.9\%$ Nhiệt độ sôi: 81°C Nhiệt độ nóng chảy: -46°C Tỷ trọng: 0.781 Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	45
20	MeOH (HPLC)	Công thức phân tử: CH_3OH . Hàm lượng: Tối thiểu 99.9% (GC) Nhiệt độ sôi: 64.7°C Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	45
21	Nước cất HPLC	Chất lỏng, không màu Lọc (Kích thước lỗ lọc): Đã lọc qua màng lọc 0.2 micrometer Quy cách: Chai ≥ 4 L	Chai	40
22	Methanol	Công thức phân tử: CH_3OH . Chất lỏng không màu. Nồng độ: Tinh khiết Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	80
23	Acetone	Công thức phân tử: $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$. Hàm lượng (AR): $\geq 99.5\%$. Chất lỏng, không màu Nồng độ: Sản phẩm tinh khiết Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	20
24	Ethanol tuyệt đối	Hàm lượng: 99%	Lít	100
25	Kali dihydrophosphat	Công thức phân tử: KH_2PO_4 . Hàm lượng (AR): $\geq 99.5\%$. Chất rắn không màu, không mùi. Độ tan: Tan trong nước.	kg	8
26	Dinatri hydrophosphat (Na_2HPO_4)	Nhiệt độ nóng chảy: 35°C Hàm lượng: $\geq 99,0\%$ Nồng độ (độ tinh khiết): Tinh khiết cho phân tích Độ tan: Tan trong nước	kg	8
27	n-hexan	Công thức phân tử C_6H_{14} .	Chai	20



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Hàm lượng $\geq 95\%$ Điểm nóng chảy -95°C Màu sắc: Không màu Dạng vật lý: Chất lỏng Quy cách: Chai ≥ 2.5 lít		
28	Chloroform	Công thức phân tử: CHCl_3 . Hàm lượng (AR): $\geq 99.0\%$. Nhiệt độ nóng chảy ($^{\circ}\text{C}$): -63.5 Chất lỏng không màu Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	20
29	n-butanol	Công thức phân tử: $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$. Hàm lượng (AR): $\geq 99.5\%$. Khối lượng riêng (20°C), g/mL: $0.808-0.811$ Nồng độ: Tinh khiết cho phân tích Dạng lỏng, không màu	Lít	60
30	Ethylacetat	Công thức phân tử: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. Hàm lượng (GC): $\geq 99.5\%$ Dạng lỏng Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	20
31	Natri hydroxyd (NaOH)	Độ tinh khiết: $\geq 97\%$ Chai 1kg Carbonate (CO_3): $\leq 2\%$ Total chloride (Cl): $\leq 0.02\%$ Copper (Cu) : ≤ 20 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 kg	Chai	10
32	Bản mỏng silicagel F ₂₅₄ trắng sẵn	Kỹ thuật: Sắc ký lớp mỏng (TLC): Phù hợp Độ dày lớp: $200\ \mu\text{m}$ Kích thước bản mỏng ($L \times W$): $20\text{ cm} \times 20\text{ cm}$ Kích thước tấm nền ($L \times W$): $20\text{ cm} \times 20\text{ cm}$ Kích thước hạt: $10-12\ \mu\text{m}$ Kích thước lỗ xốp: Lỗ xốp trung bình $60\ \text{\AA}$ Nhiệt độ bảo quản: $2-30^{\circ}\text{C}$ Quy cách: Hộp ≥ 25 tấm (sheets)	Hộp	5

Tuy

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
33	Bộ bảo vệ & giữ cột HPLC	Vật liệu nền: Silica Gel ES độ tinh khiết cao Kích thước hạt: 5 μ m Diện tích bề mặt: 350 m ² /g Kích thước lỗ xốp: 100 Å (10 nm) Thể tích lỗ xốp: 0.85 mL/g Nhóm chức chính: Octadecyl Khóa đầu cột (End-capping): C6 Hàm lượng Carbon: 14.0 % Mã USP: L1 Khoảng pH: 1 - 10	Bộ	5
34	Cột HPLC Luna C18 Phenomenex	Thành phần pha tĩnh: một silan octadecyl liên kết bề mặt với các phối tử silica - Tải trọng cacbon: 17.5% - Kích thước cột: chiều dài 250mm; đường kính 4.6mm; Kích thước hạt nhỏ 5 μ m. - Kích thước lỗ trống: 100 Å - pH hoạt động: 1.5-9.0	Cái	6
35	Cột UPLC (1.7 μ m; 2.1 mm X 100 mm)	Hàm lượng Carbon: 15%. Khóa đầu cột (End-capping): C6. Nhiệt độ tối đa: 80 °C (pH 1 - 10), 60 °C (pH 1 - 12)	Cái .	5
36	Màng lọc 0,45 micromet, đường kính 47mm cho bình lọc	Chất liệu: cellulose nitrate Khả năng thẩm ướt: Ua nước Quy cách: Hộp $\geq$ 100 tờ	Hộp	10
37	Silymarin (hàm lượng 50%)	Bột mịn màu vàng nhạt, có mùi đặc trưng nhẹ. Hàm lượng Silymarin $\geq$ 50% Công thức phân tử: C ₂₅ H ₄₂ O ₁₀ , khối lượng phân tử 482.44 g/mol. Mất khối lượng khi làm khô: $\leq$ 5.0%	kg	25
38	Silybin A, B chuẩn sigma	Công thức phân tử: C ₂₅ H ₄₂ O ₁₀ Phù hợp HPLC, GC Quy cách: Lọ $\geq$ 25 mg	Lọ	1
39	Aerosil	Bột silic dioxyd keo khan màu trắng, toi mịn, đạt tiêu chuẩn được dụng hoặc tương đương	kg	20
40	Maltodextrin	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan tốt trong nước, đạt tiêu chuẩn được dụng hoặc tương đương	kg	50



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
41	Lactose monohydrat	Dạng bột hoặc tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
42	HPMC E6	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan hoặc trương nở trong nước, cấp độ nhớt E6, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
43	Talc	Dạng bột mịn màu trắng hoặc trắng ngà, độ mịn cao, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	50
44	Avicel PH102	Dạng bột màu trắng hoặc gần trắng, dạng cellulose vi tinh thể, kích thước hạt trung bình khoảng 100 µm (PH102), đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
45	Natri gluconat starch	Dạng bột màu trắng hoặc gần trắng, có khả năng trương nở trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
46	Tinh bột biến tính	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, có khả năng phân tán hoặc trương nở trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	150
47	Glycerin	Chất lỏng trong suốt, không màu, nhớt, hút ẩm, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	250
48	Chuột cống thí nghiệm	Chủng loại : Wistar albino Trọng lượng: 180-220g. Chuột thí nghiệm lông màu trắng	con	300
49	Chuột nhắt thí nghiệm	Khỏe mạnh, không mang mầm bệnh. Trọng lượng: 18-22g Chuột thí nghiệm lông màu trắng	con	200
50	Thỏ thí nghiệm	Chủng loại: Albino rabbit Trọng lượng : 1,8-2,2 kg Thỏ thí nghiệm lông trắng, mắt đỏ	con	200
51	Thức ăn	Thành phần dinh dưỡng: Protein thô: 20-27% Béo thô: 3-6% Xơ thô: 5-12%; ...	kg	180
52	Kit ELISA định lượng MDA	Mẫu: Huyết thanh, huyết tương và các dịch sinh học khác Loại xét nghiệm: Sandwich định lượng Khoảng phát hiện: 0,625 µg/mL - 40 µg/mL Bộ Kit 96 wells	Bộ	2
53	Kit ELISA định lượng CAT	Phương pháp phát hiện: Đo màu	Bộ	2

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Loại mẫu: Dịch nổi nuôi cấy tế bào, Huyết thanh, Huyết tương (chống đông EDTA) Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 0,055 ng/mL Khoảng đo: 0,051 - 12,5 ng/mL Bộ kit 96 wells		
54	Kit ELISA định lượng SOD	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch chiết nuôi cấy tế bào, dịch chiết mô Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 0,22 ng/mL Khoảng đo: 0,78 - 50 ng/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	2
55	Falcol 50 ml	Chất liệu nhựa, thể tích 50ml -Đáy nhọn, có nắp vặn - Có vạch kẻ chỉ dung tích trên thân ống Quy cách: Gói ≥ 25 cái	Gói	1
56	Falcol 15 ml	Chất liệu nhựa, thể tích 15ml Đáy nhọn, có nắp vặn Có vạch kẻ chỉ dung tích trên thân ống Quy cách: Gói ≥ 25 cái	Gói	1
57	Pipet 5 ml	Được cấu tạo từ polystyrene có độ trong suốt cao Không chứa DNase, không chứa RNase Dung tích: 5ml Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
58	Pipet 10 ml	Được cấu tạo từ polystyrene có độ trong suốt cao Không chứa DNase, không chứa RNase Dung tích: 10ml Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
59	Găng tay không bột	Chất liệu: Cao su không bột Quy cách: Hộp ≥ 50 đôi	Hộp	10
60	filter tips 200 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 200 μ L	Hộp	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Hộp ≥ 96 tip		
61	filter tips 1000 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 1000 μ l Quy cách: Hộp ≥ 96 tip	Hộp	5
62	filter tips 10 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 10 μ l Quy cách: Hộp ≥ 96 tip	Hộp	5
63	Cryo ống 2ml	Thể tích: 2.0ml, chia vạch đến 1.8ml, nắp vàng, tiệt trùng, nhựa Quy cách: Gói ≥ 50 cái	Gói	1
64	Eppendorf 1.5ml	Không có RNase & DNase, pyrogenic Thể tích 1.5ml Quy cách: Gói ≥ 100 cái	Gói	2
G	Nội dung 11: Nghiên cứu bảo chế và đánh giá tác dụng của viên nang cứng IMMUIQY			
1	Nấm Linh Chi	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	Kg	100
2	Tam thất	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	90
3	Cúc hoa vàng	Đạt tiêu chuẩn DEVN VI	kg	40
4	Ethanol 96%	Độ tinh khiết: 96%	Lít	3000
5	Acid oleanolic chuẩn	Công thức phân tử: C ₃₀ H ₄₈ O ₃ Khối lượng phân tử: 456.7 g/mol Độ tinh khiết: $\geq 98\%$ Quy cách: Lọ 20mg	Lọ	2
6	D – glucose chuẩn	Công thức phân tử: C ₆ H ₁₂ O ₆ Khối lượng phân tử: 180.16 g/mol Độ tinh khiết: $\geq 98\%$ Quy cách: Lọ 20mg	Lọ	2
7	Acid ganoderic A chuẩn	Công thức phân tử: C ₃₀ H ₄₄ O ₇ Khối lượng phân tử: 516.7 g/mol Độ tinh khiết: $\geq 98\%$ Quy cách: Lọ 20mg	Lọ	2
8	Acetonitril (HPLC)	Công thức phân tử: CH ₃ CN. Hàm lượng : $\geq 99.9\%$ Nhiệt độ sôi: 81 °C Nhiệt độ nóng chảy: -46 °C	Chai	10

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Tỷ trọng: 0.781 Quy cách: Chai ≥ 4 lít	.	
9	MeOH (HPLC)	Công thức phân tử: CH_3OH . Hàm lượng: Tối thiểu 99.9% (GC) Nhiệt độ sôi: 64.7°C Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	10
10	Nước cất HPLC	Chất lỏng, không màu Lọc (Kích thước lỗ lọc): Đã lọc qua màng lọc 0.2 micrometer Quy cách: Chai $\geq 4\text{L}$	Chai	10
11	Methanol	Công thức phân tử: CH_3OH . Chất lỏng không màu. Nồng độ: Tinh khiết Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	20
12	Acetone	Công thức phân tử: $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$. Hàm lượng (AR): $\geq 99.5\%$. Chất lỏng, không màu Nồng độ: Sản phẩm tinh khiết Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	10
13	Ethanol tuyệt đối	Hàm lượng: 99%	Lít	50
14	Acid sulfuric đậm đặc	Hàm lượng: 95% Quy cách: chai $\geq 1\text{L}$	chai .	5
15	Phenol	Công thức phân tử: $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$. Hàm lượng: 99.0-100.5% Dạng: Chất rắn kết tinh pH: 5 (20°C , nồng độ 50 g/L trong nước) Nhiệt độ sôi: 182°C (theo tài liệu) Nhiệt độ nóng chảy: $40-42^\circ\text{C}$ Độ tan: 84 g/L Khối lượng riêng: 1.071 g/mL ở 25°C Khối lượng riêng: 620 kg/m ³ Quy cách: Chai $\geq 1\text{kg}$	Chai	5
16	Vanilin	Công thức phân tử: $(\text{CH}_3\text{O})(\text{OH})\text{C}_6\text{H}_3\text{CHO}$. Hàm lượng: $\geq 99.0\%$ (GC)	Chai	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Dạng: Bột pH: 4.3 (20 °C, nồng độ 10 g/L trong nước) Nhiệt độ nóng chảy: 80-83.5 °C Độ tan: 9 g/L Khối lượng riêng: 1.06 g/cm ³ ở 20 °C Khối lượng riêng: 600 kg/m ³ Quy cách: Chai ≥ 100g		
17	Acid acetic	Quy cách: Chai ≥ 500ml	Lít	5
18	Acid perchloric	Hàm lượng: 68-72% Chlorate: ≤ 0.001 % Lead (Pb): ≤ 0.2 ppm Total chloride (Cl): ≤ 0.0001% Quy cách: Chai ≥ 500ml	Chai	2
19	Chloroform	Công thức phân tử: CHCl ₃ . Hàm lượng (AR): ≥ 99.0%. Nhiệt độ nóng chảy (°C): -63.5 Chất lỏng không màu Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	10
20	HCl	Dạng chất lỏng không màu Tinh khiết phân tích Độ tan: Tan trong nước	Lít	5
21	Kali dihydrophosphat	Công thức phân tử: KH ₂ PO ₄ . Hàm lượng (AR): ≥ 99.5%. Chất rắn không màu, không mùi. Độ tan: Tan trong nước.	kg	5
22	Dinatri hydrophosphat (Na ₂ HPO ₄)	Nhiệt độ nóng chảy: 35 °C Hàm lượng: ≥ 99,0% Nồng độ (độ tinh khiết): Tinh khiết cho phân tích Độ tan: Tan trong nước	kg	4
23	Notoginsenosid R ¹ chuẩn	Công thức phân tử: C ₄₇ H ₈₀ O ₁₈ Khối lượng phân tử: 933.13 g/mol Độ tinh khiết: ≥ 98% Quy cách: Lọ 20mg	Lọ	2



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
24	Ginsenosid Rg ¹ chuẩn	Công thức phân tử: C ₄₂ H ₇₂ O ₁₄ Khối lượng phân tử: 801.01 g/mol Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: Lọ 20mg	Lọ	2
25	Ginsenosid Rb ¹ chuẩn	Công thức phân tử: C ₅₄ H ₉₂ O ₂₃ Khối lượng phân tử: 1109.29 g/mol Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: Lọ 20mg	Lọ	2
26	DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl)	Công thức phân tử: C ₁₈ H ₁₂ N ₅ O ₆ . Dạng: Bột Phân khúc chất lượng (Quality Segment): 100 Màu sắc: Xanh lá Nhiệt độ nóng chảy: ~135 °C Quy cách: Lọ ≥ 1g	Lọ	1
27	Ascorbic acid chuẩn	Công thức phân tử: C ₆ H ₈ O ₈ Khối lượng phân tử: 176.12 g/mol Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: Lọ 20mg	Lọ	1
28	Dimethyl sulfoxid (DMSO)	Công thức phân tử: (CH ₃) ₂ SO. Hàm lượng: ≥99.9% (GC) Dạng: Chất lỏng Áp suất hơi: 0.42 mmHg (20 °C) Nhiệt độ sôi: 189 °C Nhiệt độ nóng chảy: 16-19 °C Độ tan: 1000 g/L Khối lượng riêng: 1.10 g/mL	Lít	2
29	n-hexan	Công thức phân tử C ₆ H ₁₄ . Hàm lượng ≥ 95% Điểm nóng chảy -95°C Màu sắc: Không màu Dạng vật lý: Chất lỏng Quy cách: Chai ≥ 2.5 lít	Chai	10
30	Natri hydroxyd (NaOH)	Độ tinh khiết: >= 97 %	chai	5



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Chai 1kg Carbonate (CO_3): $\leq 2\%$ Total chloride (Cl): $\leq 0.02\%$ Copper (Cu) : ≤ 20 ppm Quy cách: chai ≥ 1 kg		
31	Bản mỏng silicagel F ₂₅₄ trắng sẵn	Kỹ thuật: Sắc ký lớp mỏng (TLC): Phù hợp Độ dày lớp: 200 μm Kích thước bản mỏng ($L \times W$): 20 cm $\times$ 20 cm Kích thước tấm nền ($L \times W$): 20 cm $\times$ 20 cm Kích thước hạt: 10-12 μm Kích thước lỗ xốp: Lỗ xốp trung bình 60 Å Nhiệt độ bảo quản: 2-30 °C Quy cách: Hộp ≥ 25 tấm (sheets)	hộp	10
32	Bộ bảo vệ & giữ cột HPLC	Vật liệu nền: Silica Gel ES độ tinh khiết cao Kích thước hạt: 5 μm Diện tích bề mặt: 350 m^2/g Kích thước lỗ xốp: 100 Å (10 nm) Thể tích lỗ xốp: 0.85 mL/g Nhóm chức chính: Octadecyl Khóa đầu cột (End-capping): Có Hàm lượng Carbon: 14.0 % Mã USP: L1 Khoảng pH: 1 - 10	bộ	2
33	Cột HPLC Luna C18 Phenomenex	Thành phần pha tĩnh: một silan octadecyl liên kết bề mặt với các phối tử silica - Tải trọng cacbon: 17.5% - Kích thước cột: chiều dài 250mm; đường kính 4.6mm; Kích thước hạt nhỏ 5 μm . - Kích thước lỗ trống: 100 Å - pH hoạt động: 1.5-9.0	cái	1
34	Đầu côn 10 μL	Không RNase & Dnase, endotoxin Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	túi	10
35	Đầu côn 200 μL	Không RNase & Dnase, endotoxin Quy cách: Túi ≥ 1000 cái	túi	10

Tư

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
36	MicroPette 100-1000ul	Dải đo: 100-1000μL	Cái	2
37	MicroPette 2-10ul	Dải đo: 2-20 μL	Cái	2
38	Đầu lọc syringe 0,45 μm	Chất liệu Nylon Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp.	10
39	Màng lọc 0,45 micromet, đường kính 47mm cho bình lọc	Chất liệu: cellulose nitrate Khả năng thấm ướt: Ưa nước Quy cách: Hộp ≥ 100 tờ	Hộp	10
40	n-butanol	Công thức phân tử: C ₄ H ₁₀ O. Hàm lượng (AR): ≥99.5%. Khối lượng riêng (20°C), g/mL: 0.808-0.811 Nồng độ: Tinh khiết cho phân tích Dạng lỏng, không màu	Lít	40
41	Ethylacetat	Công thức phân tử: C ₄ H ₈ O ₂ . Hàm lượng (GC): ≥ 99.5% Dạng lỏng Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	10
42	Nhựa hấp thụ Resin D101/HPD101 hoặc tương đương	Nhựa hấp phụ đại mao quản không phân cực, nền polystyrene, dạng hạt, dùng để hấp phụ và tinh sạch các hợp chất hữu cơ từ dịch chiết.	Kg	40
43	Nhựa hấp thụ Resin HPD300 hoặc tương đương	Nhựa hấp phụ đại mao quản phân cực trung bình, dạng hạt, dùng để tách, làm giàu và tinh sạch các hợp chất tự nhiên.	Kg	25
44	Nhựa hấp thụ Resin AB-8 hoặc tương đương	Nhựa hấp phụ đại mao quản phân cực yếu, nền polystyrene, dạng hạt, dùng để hấp phụ, phân tách và tinh sạch các hoạt chất từ dược liệu.	Kg	25
45	Aerosil	Bột silic dioxyd keo khan màu trắng, toí mịn, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	10
46	Maltodextrin	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan tốt trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
47	Lactose monohydrat	Dạng bột hoặc tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
48	HPMC E6	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan hoặc trương nở trong nước, cấp độ nhớt E6, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
49	Povidon (PVP) K30	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan trong nước và ethanol, chỉ số K30, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
50	Tween 80 (polysorbate 80)	Chất lỏng sánh, màu vàng nhạt đến hổ phách, tan hoặc phân tán hoàn toàn trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	10
51	Cremophor RH40	Dạng sáp mềm hoặc chất lỏng sệt, màu trắng đến vàng nhạt, phân tán tốt trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	20
52	Phosphatidylcholine (90%)	Hàm lượng Phosphatidyl Choline $\geq 90.0\%$ Chỉ số Acid ≤ 30 Chỉ số Iod $\geq 75.0\%$	kg	5
53	Phosphatidylcholine (50%)	Hàm lượng Phosphatidyl Choline $\geq 50.0\%$ Chất không tan trong Acetone $\geq 95.0\%$ Chỉ số Acid ≤ 30	kg	5
54	Avicel PH102	Dạng bột màu trắng hoặc gần trắng, là dạng cellulose vi tinh thể, kích thước hạt trung bình khoảng 100 μm (loại PH102), đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
55	Avicel PH101	Dạng bột màu trắng hoặc gần trắng, là dạng cellulose vi tinh thể, kích thước hạt trung bình khoảng 50 μm (loại PH102), đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
56	HPMC K4M	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan hoặc tương ngả trong nước, cấp độ nhớt K4M, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	10
57	Natri starch glycolat	Dạng bột màu trắng hoặc gần trắng, có khả năng tương ngả trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
58	Natri crosscarmellose	Dạng bột màu trắng hoặc gần trắng, không tan nhưng tương ngả trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
59	Talc	Dạng bột mịn màu trắng hoặc trắng ngà, độ mịn cao, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
60	Magnesi stearat	Dạng bột mịn màu trắng, kỵ nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	10
61	PEG 6000	Dạng bột hoặc vảy màu trắng, tan trong nước, khối lượng phân tử trung bình khoảng 6000, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
62	PEG 400	Chất lỏng trong suốt, không màu, tan hoàn toàn trong nước, khối lượng phân tử trung bình khoảng 400, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	225
63	Natri benzoat	Dạng bột hoặc hạt tinh thể màu trắng, tan tốt trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
64	Methyl paraben	Dạng bột tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, ít tan trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	Chai	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Chai ≥ 500 g		
65	Propyl paraben	Dạng bột tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, ít tan trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương Quy cách: Chai ≥ 500 g	Chai	25
66	Propylen glycol	Chất lỏng trong suốt, không màu, hút ẩm, tan hoàn toàn trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	215
67	Glycerin	Chất lỏng trong suốt, không màu, nhớt, hút ẩm, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	250
68	Dulbecco's Modified Eagle's Medium - high glucose	Thành phần chứa 4,5 g/L glucose, L-glutamine và natri pyruvate. Quy cách: Thùng $\geq 6 \times 500$ ml	Thùng	1
69	RPMI-1640 Medium	RPMI 1640, nồng độ: 1X Chứa Glutamine Quy cách: Thùng $\geq 6 \times 500$ ml	Thùng	1
70	Dulbecco's Phosphate Buffered Saline	DPBS, nồng độ 1 X Là dung dịch đệm có thể được sử dụng để duy trì môi trường nuôi cấy tế bào trong khoảng pH sinh lý từ 7,0 đến 7,6. Không chứa canxi và magie. Quy cách: Thùng $\geq 6 \times 500$ ml	Thùng	1
71	Fetal Bovine Serum	Huyết thanh thai bò (FBS), có nguồn gốc từ Hoa Kỳ. Được phối trộn và lọc vô trùng ba lần qua màng lọc 0,1 micron; đáp ứng các yêu cầu kiểm nghiệm về độ vô trùng, mycoplasma và virus theo tiêu chuẩn 9CFR. Đã được bất hoạt nhiệt Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	1
72	Penicillin-Streptomycin	Thành phần : 10,000 units/ml Penicillin G Sodium Salt, 10 mg/ml Streptomycin Sulfate Quy cách: Chai ≥ 100 ml	Chai	2
73	Trypsin-EDTA Solution 10X	Dung dịch Trypsin-EDTA nồng độ 10X Quy cách: Chai ≥ 100 ml	Chai	1
74	GeneJET RNA Purification Kit	Thế tích giải ly tối đa: 50 μ L. Dạng sản phẩm cuối: DNA. Định dạng: Cột lọc ly tâm (Spin Column). Công nghệ tách chiết: Cột lọc ly tâm silica.	Bộ	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
		Thời gian tinh sạch: 5 phút. Số lượng: 250 mẫu.			
75	Maxima H Minus First Strand cDNA Synthesis Kit	Loại sản phẩm cuối cùng: cDNA mạch đơn thứ nhất. Số lượng phản ứng: 100 phản ứng. Nhiệt độ phản ứng tối ưu: 50°C đến 55°C. Enzyme phiên mã ngược: Maxima H Minus. Hoạt tính Ribonuclease H: Đã giảm.		Bộ	1
76	Isopropanol	Công thức phân tử: (CH ₃) ₂ CHOH. Áp suất hơi: 33 mmHg (20 °C), 43 hPa (20 °C), 44 mmHg (25 °C) Hàm lượng: ≥99.8% (GC) Dạng: Chất lỏng Chỉ số pH: 7 (20 °C) Nhiệt độ sôi: 82 °C Nhiệt độ nóng chảy: -89.5 °C Khối lượng riêng: 0.785 g/mL ở 25 °C Quy cách: Chai ≥ 2.5L		Chai	1
77	Paraformaldehyde	Công thức phân tử: HO(CH ₂ O) _n H. Áp suất hơi: <1.45 mmHg (25 °C) Hàm lượng: 95% Dạng: Bột Nhiệt độ nóng chảy: 120-170 °C Khối lượng riêng: 0.88 g/mL ở 25 °C Quy cách: Chai ≥ 500 g		Chai	1
78	Kít ELISA định lượng TNF- α	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch não tủy, Huyết tương (chống đông Heparin), Huyết tương (chống đông Citrate), Dịch nổi nuôi cấy tế bào, Huyết thanh, Huyết tương (chống đông EDTA) Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 4,32 pg/mL Khoảng đo: 15,63 tới 1000 pg/mL Bộ kít 96 wells		Bộ	3

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
79	Kít ELISA định lượng IL-6	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Huyết tương (chống đông citrate), dịch nổi nuôi cấy tế bào, huyết thanh, huyết tương (chống đông EDTA), dịch não tủy Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 1,6 pg/mL Khoảng đo: 7,8 - 500 pg/mL Bộ kít 96 wells	Bộ	3
80	Kít ELISA định lượng IL-1 beta	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Huyết tương (Heparin, Citrate, EDTA), dịch nổi nuôi cấy tế bào, huyết thanh Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 5,64 pg/mL Khoảng đo: 14,06 - 900 pg/mL Bộ kít 96 wells	Bộ	3
81	Kít ELISA định lượng NO	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch ly giải tế bào Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 18 pg/mL Khoảng đo: 46,88 - 3000 pg/mL Bộ kít 96 wells	Bộ	1
82	Kít ELISA định lượng MDA	Mẫu: Huyết thanh, huyết tương và các dịch sinh học khác Loại xét nghiệm: Sandwich định lượng Khoảng phát hiện: 0,625 µg/mL - 40 µg/mL Bộ kít 96 wells	Bộ	1
83	Kít ELISA định lượng GPx	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Huyết thanh, huyết tương (chống đông bằng Citrate, EDTA hoặc Heparin), dịch nổi nuôi cấy tế bào Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 9,113 pg/mL Khoảng đo: 31,25 - 2000 pg/mL Bộ kít 96 wells	Bộ	1



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
84	Kít ELISA định lượng SOD	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch chiết nuôi cấy tế bào, dịch chiết mô Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 0,22 ng/mL Khoảng đo: 0,78 - 50 ng/mL Bộ kít 96 wells	Bộ	1
85	2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH)	Công thức phân tử: C18H12N5O6. Dạng: Bột Phân khúc chất lượng (Quality Segment): 100 Màu sắc: Xanh lá Nhiệt độ nóng chảy: ~135 °C Quy cách: lọ ≥ 1g	lọ	2
86	D-(+)-Galactose	Công thức phân tử: C6H12O6. Hàm lượng: ≥98% (HPLC) Dạng: Bột Khoảng pH: 5.0-7 (25 °C, nồng độ 180 g/L) Nhiệt độ nóng chảy: 168-170 °C Độ tan: Trong nước: 180 g/L ở 20 °C (68 °F) Quy cách: Lọ ≥ 100g	100g	2
87	Kháng thể chảy flow cytometry	1. Kháng thể kháng CD3 người, liên hợp FITC. Clone: UCHL1. Huỳnh quang: FITC. Đối tượng phản ứng: Human. Ứng dụng: Flow Cytometry (FC). Kích thích bằng laser 488 nm. Isotype: Mouse IgG1 kappa. Đóng gói: 100 tests 2. Kháng thể kháng CD4 người, liên hợp PE-Cy™7. Clone: MEM-241. Đối tượng phản ứng: Human. Ứng dụng: Flow Cytometry (FC). Kích thích bằng laser 488 nm. Isotype: Mouse IgG1 kappa.	Bộ	5

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: 100 tests 3. Kháng thể kháng CD8 người, liên hợp APC-Cy™7. Clone: MEM-31. Đối tượng phản ứng: Human. Ứng dụng: Flow Cytometry (FC). Kích thích bằng laser đỏ 633 nm. Isotype: Mouse IgG2a. Quy cách: 100 tests 4. Kháng thể kháng CD11b người, liên hợp APC (Allophycocyanin). Clone: MEM-174. Đối tượng phản ứng: Human. Ứng dụng: Flow Cytometry (FC). Kích thích bằng laser đỏ 633 nm. Isotype: Mouse IgG2a. Quy cách: 100 tests 5. Kháng thể kháng CCR7 (CD197) người, liên hợp PE (Phycoerythrin). Clone: 2-L1-A. Đối tượng phản ứng: Human. Ứng dụng: Flow Cytometry (FC). Kích thích bằng laser xanh 488 nm. Isotype: Mouse (BALB/c) IgG1, κ. Thể tích sử dụng: 5 μL/test. Quy cách: Bộ ≥ 100 tests.		
88	Chuột cống	Chủng loại : Wistar albino Trọng lượng: 180-220g. Chuột thí nghiệm lông màu trắng	Con	90
89	Chuột nhắt	Khỏe mạnh, không mang mầm bệnh. Trọng lượng: 18-22g Chuột thí nghiệm lông màu trắng	Con	60
90	MTT Assay Kit (Cell Proliferation)	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Tế bào huyền phù, tế bào bám dính Dạng kết quả: Định lượng Nền tảng phân tích: Máy đọc đĩa vi lượng	Bộ	1
91	Crystal Violet	Tinh thể màu xanh lục sẫm hoặc nâu sẫm Quy cách: Lọ ≥ 25g	Lọ	1

Handwritten signature

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
92	Maxima SYBR Green/ROX qPCR Master Mix (2X)	Số lượng: 200 phản ứng. Loại mẫu: DNA, dsDNA Thể tích: $2 \times 1,25$ mL. Nồng độ: 2X. Phương pháp phát hiện: SYBR. Ứng dụng: Biểu hiện gen.	Bộ	2
93	PCR Plate, 96-well, non-skirted	Đĩa PCR 96 giếng (PCR Plates) được làm bằng Polypropylene cấp y tế. Thành siêu mỏng có độ dày đồng nhất giúp truyền nhiệt nhanh hơn, tấm không cần vảy dễ dàng cắt. Không có DNase, RNase và endotoxin. Nhiệt độ: ổn định từ -20°C đến 100°C . Phù hợp chung cho thiết bị PCR; chịu được ly tâm 6.000 RCF. Quy cách: Túi ≥ 25 đĩa	Túi	2
94	Primer	Trình tự có chiều dài từ 15-21 nu Đóng gói: 1 trình tự/ống	Ống	20
95	Falcol 50 ml	Chất liệu nhựa, thể tích 50ml Đáy nhọn, có nắp vặn Có vạch kẻ chỉ dung tích trên thân ống Quy cách: Gói ≥ 25 cái	Gói	1
96	Falcol 15 ml	Chất liệu nhựa, thể tích 15ml Đáy nhọn, có nắp vặn Có vạch kẻ chỉ dung tích trên thân ống Quy cách: Gói ≥ 25 cái	Gói	1
97	Pipet 5 ml	Được cấu tạo từ polystyrene có độ trong suốt cao Không chứa DNase, không chứa RNase Dung tích: 5ml Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
98	Pipet 10 ml	Được cấu tạo từ polystyrene có độ trong suốt cao Không chứa DNase, không chứa RNase Dung tích: 10ml Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
99	Pipet 25 ml	Được cấu tạo từ polystyrene có độ trong suốt cao Tương thích sinh học: Không gây sốt, không gây độc tế bào	hộp	1



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Không chứa axit nucleic: Không chứa DNase, không chứa RNase, không chứa DNA người Quy cách: Hộp ≥ 150 chiếc		
100	96-well plate	Đĩa nuôi cấy tế bào 96 giếng, polystyrene (PS), vỏ trùng, đáy phẳng, bề mặt xử lý nuôi cấy tế bào (TC-treated), dùng một lần Quy cách: Hộp ≥ 50 cái	Hộp	1
101	6-well plate	Đĩa nuôi cấy tế bào 6 giếng, polystyrene (PS), vỏ trùng, bề mặt TC-treated, dùng một lần Quy cách: Hộp ≥ 50 cái	Hộp	2
102	Petri phi 9	Đĩa Petri đường kính 90 mm, polystyrene (PS), vỏ trùng, trong suốt, có nắp, dùng một lần Quy cách: Hộp ≥ 500 cái	Hộp	1
103	Flask 75cm ²	Bình nuôi cấy tế bào T-75, diện tích 75 cm ² , polystyrene (PS), bề mặt TC-treated, vỏ trùng, có nắp, dùng một lần Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
104	Giăng tay không bột	Chất liệu: Cao su không bột Quy cách: Hộp ≥ 50 đôi	Hộp	10
105	filter tips 200 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 200 μ l Quy cách: Hộp ≥ 96 tip	Hộp	5
106	filter tips 1000 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 1000 μ l Quy cách: Hộp ≥ 96 tip	Hộp	5
107	filter tips 10 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 10 μ l Quy cách: Hộp ≥ 96 tip	Hộp	5
108	Cryo ống 2ml	Thể tích: 2.0ml, chia vạch đến 1.8ml, nắp vàng, tiết trùng, nhựa Quy cách: Gói ≥ 50 cái	Túi	1
109	Eppendorf 1.5ml	Không có RNase & DNase, pyrogenic Thể tích 1.5ml Quy cách: Gói ≥ 100 cái	Hộp	2
H	Nội dung 12: Nghiên cứu bảo chế và đánh giá tác dụng của viên nang mềm TonicforAmy			
1	Sâm Lai châu (tươi)	Đạt tiêu chuẩn TCCS	Kg	20

Tươi

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
2	Đồng trùng hạ thảo (khô)	Đạt tiêu chuẩn TCCS		Kg	10
3	Tỏi đen	Đạt tiêu chuẩn TCCS		Kg	50
4	Ginsenosid R _g ¹ chuẩn	Công thức phân tử: C ₄₂ H ₇₂ O ₁₄ Khối lượng phân tử: 801.01 g/mol Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: Lọ 20 mg		Lọ	3
5	Ginsenosid R _b ¹ chuẩn	Công thức phân tử: C ₅₄ H ₉₂ O ₂₃ Khối lượng phân tử: 1109.29 g/mol Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: Lọ 20 mg		Lọ	3
6	Majonoside R2 (MR2) chuẩn	Hàm lượng: >98% Khối lượng phân tử: 786.99 Quy cách: Lọ 10 mg		Lọ	3
7	Adenosin chuẩn	Công thức phân tử: C ₆ H ₈ O ₈ Khối lượng phân tử: 176.12 g/mol Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: Lọ 20 mg		Lọ	3
8	S-allyl-L-cysteine (SAC) chuẩn	Công thức phân tử: C ₆ H ₁₁ NO ₂ S Khối lượng phân tử: 161.2 g/mol Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: Lọ 20 mg		Lọ	3
9	Cordycepin chuẩn	Công thức phân tử: C ₁₀ H ₁₃ N ₅ O ₃ Khối lượng phân tử: 251.24 g/mol Độ tinh khiết: >= 98% Quy cách: Lọ 20 mg		Lọ	3
10	Ethanol 96%	Độ tinh khiết: 96% Công thức phân tử: CH ₃ CN. Hàm lượng : >= 99.9% Nhiệt độ sôi: 81 °C Nhiệt độ nóng chảy: -46 °C Tỷ trọng: 0.781 Quy cách: Chai ≥ 4 lít		Lít	3000
11	Acetonitril (HPLC)			Chai	15
12	MeOH (HPLC)	Công thức phân tử: CH ₃ OH.		Chai	15



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Hàm lượng: Tối thiểu 99.9% (GC) Nhiệt độ sôi: 64.7 °C Quy cách: Chai ≥ 4 lít		
13	Nước cất HPLC	Chất lỏng, không màu Lọc (Kích thước lỗ lọc): Đã lọc qua màng lọc 0.2 micrometer Quy cách: Chai ≥ 4 L	Chai	10
14	Methanol	Công thức phân tử: CH ₃ OH. Chất lỏng không màu. Nồng độ: Tinh khiết Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	20
15	Acetone	Công thức phân tử: C ₃ H ₆ O. Hàm lượng (AR): $\geq 99.5\%$. Chất lỏng, không màu Nồng độ: Sản phẩm tinh khiết Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	10
16	Ethanol tuyệt đối	Hàm lượng: 99%	Lít	50
17	Kali dihydrophosphat	Công thức phân tử: KH ₂ PO ₄ . Hàm lượng (AR): $\geq 99.5\%$. Chất rắn không màu, không mùi. Độ tan: Tan trong nước.	kg	4
18	Dinatri hydrophosphat (Na ₂ HPO ₄)	Nhiệt độ nóng chảy: 35 °C Hàm lượng: $\geq 99,0\%$ Nồng độ (độ tinh khiết): Tinh khiết cho phân tích Độ tan: Tan trong nước	kg	4
19	n-hexan	Công thức phân tử: C ₆ H ₁₄ . Hàm lượng $\geq 95\%$ Điểm nóng chảy -95°C Màu sắc: Không màu Dạng vật lý: Chất lỏng Quy cách: Chai ≥ 2.5 lít	Chai	10
20	Chloroform	Công thức phân tử: CHCl ₃ . Hàm lượng (AR): $\geq 99.0\%$. Nhiệt độ nóng chảy (°C): -63.5	Chai	10

Tư

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Chất lỏng không màu Quy cách: Chai ≥ 500 ml	.	
21	n-butanol	Công thức phân tử: $C_4H_{10}O$. Hàm lượng (AR): $\geq 99.5\%$. Khối lượng riêng ($20^\circ C$), g/mL: 0.808-0.811 Nồng độ: Tinh khiết cho phân tích Dạng lỏng, không màu	Lít	30
22	Ethylacetat	Công thức phân tử: $C_4H_8O_2$. Hàm lượng (GC): $\geq 99.5\%$ Dạng lỏng Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	10
23	Natri hydroxyd (NaOH)	Độ tinh khiết: $\geq 97\%$ Chai 1kg Carbonate (CO_3): $\leq 2\%$ Total chloride (Cl): $\leq 0.02\%$ Copper (Cu) : ≤ 20 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 kg	Chai	5
24	Aerosil	Bột silic dioxyd keo khan màu trắng, toi mịn, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	10
25	Maltodextrin	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan tốt trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg .	25
26	Lactose monohydrat	Dạng bột hoặc tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
27	HPMC E6	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan hoặc tương nỡ trong nước, cấp độ nhớt E6, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
28	Povidon (PVP) K30	Dạng bột màu trắng hoặc trắng ngà, tan trong nước và ethanol, chỉ số K30, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
29	Tween 80 (polysorbate 80)	Chất lỏng sánh, màu vàng nhạt đến hổ phách, tan hoặc phân tán hoàn toàn trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	5
30	Bản mỏng silicagel F ₂₅₄ trắng sẵn	Kỹ thuật: Sắc ký lớp mỏng (TLC): Phù hợp Độ dày lớp: 200 μm Kích thước bản mỏng (L $\times$ W): 20 cm $\times$ 20 cm Kích thước tấm nền (L $\times$ W): 20 cm $\times$ 20 cm	Hộp	2



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Kích thước hạt: 10-12 μm Kích thước lỗ xốp: Lỗ xốp trung bình 60 Å Nhiệt độ bảo quản: 2-30 °C Quy cách: Hộp ≥ 25 tấm (sheets)		
		Vật liệu nền: Silica Gel ES độ tinh khiết cao Kích thước hạt: 5 μm Diện tích bề mặt: 350 m ² /g Kích thước lỗ xốp: 100 Å (10 nm) Thể tích lỗ xốp: 0.85 mL/g Nhóm chức chính: Octadecyl Khóa đầu cột (End-capping): Có Hàm lượng Carbon: 14.0 % Mã USP: L1 Khoảng pH: 1 - 10		
31	Bộ bảo vệ & giữ cột HPLC		Bộ	1
		Thành phần pha tĩnh: một silan octadecyl liên kết bề mặt với các phối tử silica - Tải trọng cacbon: 17.5% - Kích thước cột: chiều dài 250mm; đường kính 4.6mm; Kích thước hạt nhỏ 5 μm . - Kích thước lỗ trống: 100 Å - pH hoạt động: 1.5-9.0	Cột	5
32	Cột HPLC Luna C18 Phenomenex			
33	Màng lọc 0,45 micromet, đường kính 47mm cho bình lọc	Chất liệu: cellulose nitrate Khả năng thấm ướt: Ưa nước Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	4
34	Cremophor RH40	Dạng sáp mềm hoặc chất lỏng sệt, màu trắng đến vàng nhạt, phân tán tốt trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	20
35	Lecithin đậu nành (lỏng)	Chất lỏng nhớt, màu vàng đến nâu nhạt, nguồn gốc đậu nành, đạt tiêu chuẩn thực phẩm, được dùng hoặc tương đương	kg	200
36	Dầu đậu nành tinh luyện	Chất lỏng trong, màu vàng nhạt, không có tạp chất nhìn thấy bằng mắt thường, đạt tiêu chuẩn thực phẩm, được dùng hoặc tương đương	kg	18
37	Sáp ong trắng	Dạng rắn, màu trắng hoặc trắng ngà, tính chất, đạt tiêu chuẩn thực phẩm, được dùng hoặc tương đương	kg	25
38	Kali sorbat	Dạng bột hoặc hạt tinh thể màu trắng, tan trong nước, đạt tiêu chuẩn thực phẩm, được dùng hoặc tương đương	kg	25

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
39	Gelatin được dùng (type B, 150-200 Bloom)	Dạng bột hoặc hạt, màu vàng nhạt đến vàng, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	20
40	Idacol Brilliant Blue V107	Dạng bột màu xanh, tan trong nước, đạt tiêu chuẩn dùng trong thực phẩm hoặc tương đương	kg	5
41	Idacol Chocolate Brown V850	Dạng bột màu nâu, tan trong nước, đạt tiêu chuẩn dùng trong thực phẩm hoặc tương đương	kg	5
42	Titan dioxyd	Dạng bột mịn màu trắng, độ tinh khiết phù hợp sử dụng trong được phẩm, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
43	Talc	Dạng bột mịn màu trắng hoặc trắng ngà, độ mịn cao, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
44	Methyl paraben	Dạng bột tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, ít tan trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	5
45	Propyl paraben	Dạng bột tinh thể màu trắng hoặc gần trắng, ít tan trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	25
46	Propylen glycol	Chất lỏng trong suốt, không màu, hút ẩm, tan hoàn toàn trong nước, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	215
47	Glycerin	Chất lỏng trong suốt, không màu, nhớt, hút ẩm, đạt tiêu chuẩn được dùng hoặc tương đương	kg	250
48	Kít ELISA định lượng TNF-alpha	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Huyết tương (chống đông citrate), dịch nổi nuôi cấy tế bào, huyết thanh, huyết tương (chống đông EDTA), dịch não tủy Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 4,32 pg/mL Khoảng đo: 15,63 tới 1000 pg/mL Bộ kít 96 wells	Bộ	1
49	Kít ELISA định lượng IL-6	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Huyết tương (chống đông citrate), dịch nổi nuôi cấy tế bào, huyết thanh, huyết tương (chống đông EDTA), dịch não tủy Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 1,6 pg/mL	Bộ	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Khoảng đo: 7,8 - 500 pg/mL Bộ kit 96 wells		
50	Kit ELISA định lượng IFN gamma	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Huyết tương, dịch nổi nuôi cấy tế bào, huyết thanh Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 470 pg/mL Khoảng đo: 0,468 - 30 ng/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	1
51	Kit ELISA định lượng IgG	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch ly giải mô, Dịch não tủy, Nước bọt, Nước tiểu, Huyết tương (chống đông Heparin), Huyết tương (chống đông Citrate), Dịch nổi nuôi cấy tế bào, Sữa, Huyết thanh, Huyết tương (chống đông EDTA) Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 0,02 ng/mL Khoảng đo: 0,23 - 15 ng/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	1
52	Kit ELISA định lượng IgM	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Nước bọt, huyết tương (chống đông bằng Heparin, Citrate hoặc EDTA), dịch nổi nuôi cấy tế bào, sữa, huyết thanh Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 50 pg/mL Khoảng đo: 390,63 - 25000 pg/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	1
53	Kit ELISA định lượng MDA	Mẫu: Huyết thanh, huyết tương và các dịch sinh học khác Loại xét nghiệm: Sandwich định lượng Khoảng phát hiện: 0,625 µg/mL - 40 µg/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	1
54	Kit ELISA định lượng CAT	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch nổi nuôi cấy tế bào, Huyết thanh, Huyết tương (chống đông EDTA)	Bộ	1



TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 0,055 ng/mL Khoảng đo: 0,051 - 12,5 ng/mL Bộ kit 96 wells	.	
55	Kit ELISA định lượng SOD	Phương pháp phát hiện: Đo màu Loại mẫu: Dịch chiết nuôi cấy tế bào, dịch chiết mô Loại xét nghiệm: Sandwich Dạng kết quả: Định lượng Độ nhạy: 0,22 ng/mL Khoảng đo: 0,78 - 50 ng/mL Bộ kit 96 wells	Bộ	1
56	Kháng thể chạy flow cytometry	1. Kháng thể kháng CD11b người, liên hợp APC (Allophycocyanin). Clone: MEM-174. Đối tượng phản ứng: Human. Ứng dụng: Flow Cytometry (FC). Kích thích bằng laser đỏ 633 nm. Isotype: Mouse IgG2a. Quy cách: 100 tests 2. Kháng thể kháng CCR7 (CD197) người, liên hợp PE (Phycoerythrin). Clone: 2-L1-A. Đối tượng phản ứng: Human. Ứng dụng: Flow Cytometry (FC). Kích thích bằng laser xanh 488 nm. Isotype: Mouse (BALB/c) IgG1, κ. Thể tích sử dụng: 5 µL/test. Quy cách: 100 tests. 3. Kháng thể kháng CD45 người, liên hợp PerCP. Clone: MEM-28. Đối tượng phản ứng: Human. Ứng dụng: Flow Cytometry (FC). Kích thích bằng laser 488 nm. Isotype: Mouse IgG1. Quy cách: Bộ ≥ 100 tests	Bộ	3
57	Chuột cống	Chủng loại: Wistar albino	Con	90

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Trọng lượng: 180-220g. Chuột thí nghiệm lông màu trắng		
58	Chuột nhắt	Khỏe mạnh, không mang mầm bệnh. Trọng lượng: 18-22g Chuột thí nghiệm lông màu trắng	Con	310
59	Falcol 50 ml	Chất liệu nhựa, thể tích 50ml Đáy nhọn, có nắp vặn Có vạch kẻ chỉ dung tích trên thân ống Quy cách: Gói ≥ 25 cái	Gói	1
60	Falcol 15 ml	Chất liệu nhựa, thể tích 15ml Đáy nhọn, có nắp vặn Có vạch kẻ chỉ dung tích trên thân ống Quy cách: Gói ≥ 25 cái	Gói	1
61	Pipet 5 ml	Được cấu tạo từ polystyrene có độ trong suốt cao Không chứa DNase, không chứa RNase Dung tích: 5ml Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
62	Pipet 10 ml	Được cấu tạo từ polystyrene có độ trong suốt cao Không chứa DNase, không chứa RNase Dung tích: 10ml Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
63	Găng tay không bột	Chất liệu: Cao su không bột Quy cách: Hộp ≥ 50 đôi	Hộp	10
64	filter tips 200 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 200 μ L Quy cách: Hộp ≥ 96 tip	Hộp	5
65	filter tips 1000 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 1000 μ l Quy cách: Hộp ≥ 96 tip	Hộp	5
66	filter tips 10 μ l	Không RNase & Dnase, endotoxin Thể tích: 10 μ l Quy cách: Hộp ≥ 96 tip	Hộp	5
67	Cryo ống 2ml	Thể tích: 2.0ml, chia vạch đến 1.8ml, nắp vàng, tiết trùng, nhựa	Túi	1

TT	Tên nguyên vật liệu, hóa chất	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
68	Eppendorf 1.5ml	Quy cách: Gói ≥ 50 cái Không có RNase & DNase, pyrogenic Thể tích 1.5ml Quy cách: Gói ≥ 100 cái	Hộp	2





Phụ lục II
MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo Thư mời báo giá ngày 17/9/2026 của Học viện Quân y)

Mẫu số 01: Mẫu báo giá hàng hóa

CÔNG TY

BẢNG BÁO GIÁ HÀNG HÓA

Kính gửi: Học viện Quân y.

Chúng tôi xin gửi tới Quý Học viện bảng chào giá hàng hóa như sau:

TT	Tên hàng hóa/ Hàng SX/Model/Nước SX/Năm sản xuất/Tiêu chuẩn chất lượng/Thời gian bảo hành	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

- Báo giá có hiệu lực trong vòng ngày kể từ ngày báo giá.
- Giá chào đã bao gồm các loại thuế, chi phí vận chuyển, bảo hành,... và các chi phí liên quan khác./.

....., ngày ... tháng ... năm 2026
(ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ BÁO GIÁ, KÝ TÊN, ĐÓNG DẤU)

