

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Mua vật tư, nguyên liệu dùng trong chẩn đoán xét nghiệm bệnh động vật đợt 2 năm 2026.
- Tên gói thầu: Mua vật tư, nguyên liệu dùng trong chẩn đoán xét nghiệm bệnh động vật đợt 2 năm 2026.
- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Chẩn đoán và Xét nghiệm thú y Trung ương I - Thôn Tân Trung Chùa, Xã Nội Bài, thành phố Hà Nội.
- Quy mô của dự toán mua sắm: Chi tiết số lượng tại Phạm vi cung cấp.
- Yêu cầu về cung cấp hàng hóa: Cung cấp hàng hóa có thông số kỹ thuật đáp ứng quy định tại Mục 1.2 Chương V của E-HSMT.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 90 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Yêu cầu về chủng loại, tiêu chuẩn hàng hoá: Cam kết các sản phẩm nhà thầu cung cấp phải mới 100%, chưa qua sử dụng, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đúng chủng loại, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của Chủ đầu tư.
- Cam kết cung cấp đầy đủ Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) đối với hàng hóa nhập khẩu hoặc Giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hoá sản xuất trong nước; Giấy chứng nhận chất lượng (CQ) của nhà sản xuất hoặc các tài liệu tương đương chứng minh xuất xứ của hàng hóa (nếu chủ đầu tư có yêu cầu).
- Yêu cầu về vận chuyển: Nhà thầu phải vận chuyển, bàn giao hàng hóa đến địa điểm yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hoá, bao gồm cả quá trình kiểm tra và thử nghiệm hàng hóa.
- Nhà thầu phải nộp trong E-HSMT tập tin (**định dạng file excel**) bảng đáp ứng cấu hình, đặc tính, thông số kỹ thuật hàng hóa chào thầu theo biểu mẫu quy định tại Mục 1.3, Chương V E-HSMT.

1.2.2. Yêu cầu chi tiết

Hàng hóa nhà thầu đề xuất phải tuân thủ thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn tối thiểu sau đây:

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
-----	-------------------------	-----------------------------------

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
1	qScript XLT One-Step RT-qPCR ToughMix	<p>Mục tiêu: Sử dụng cho phản ứng RT-qPCR sử dụng khuôn mẫu là RNA</p> <p>Thể tích mẫu: ≥ 500 phản ứng x 20 μL (5 x 1 mL), Công nghệ: enzyme siêu tinh khiết AccuStart II</p> <p>Độ đặc hiệu: Là sản phẩm lý tưởng cho việc định lượng RNA virus</p> <p>Thành phần: Dung dịch đệm phản ứng 2X chứa dATP, dCTP, dGTP, dTTP, magnesium chloride, qScript XLT reverse transcriptase, RNase inhibitor protein, hot-start DNA polymerase, AccuVue blue qPCR dye và chất ổn định.</p> <p>Bảo quản: -15°C đến -25°C, tránh ánh sáng</p> <p>Đóng gói: 500 phản ứng/bộ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
2	4X CAPITAL™ 1-Step qRT-PCR Probe Master Mix	<p>Đóng gói: ≥ 200 phản ứng/bộ</p> <p>Phương pháp qRT-PCR một bước từ các mục tiêu mRNA, RNA tổng số và RNA virus.</p> <p>Thể tích cho 1 phản ứng là 20 μL</p> <p>Độ đặc hiệu và độ nhạy cao trong cả phát hiện đơn kênh và đa kênh, phù hợp cho các mục tiêu có số bản sao thấp</p> <p>Thành phần: 1 ml CAPITAL qPCR Probe Master Mix (1step); 200 μl RTase với RNase Inhibitor</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao</p>
3	IndiMix JOE (1,5mL)	<p>Cho phép khuếch đại real-time một hoặc nhiều mục tiêu acid nucleic và chứa cả reverse transcriptase và DNA polymerase để khuếch đại cả DNA và RNA.</p> <p>Thành phần: Đệm, enzymes, mồi và probe cho chứng nội (Internal Control - IC) RNA và DNA.</p> <p>Chứa sẵn thuốc nhuộm tham chiếu ROX</p> <p>Sử dụng được ở chế độ nhanh (fast mode) hoặc theo các thông số chu kỳ của nhiều loại máy PCR khác nhau.</p> <p>Đóng gói: ≥ 1.5 mL/ Bộ</p> <p>Bảo quản: từ -30 độ C đến -15 độ C</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
4	Kit tách chiết DNA/RNA	<p>Mục đích: Tách chiết DNA/RNA của vi rút</p> <p>Loại mẫu: mẫu dịch, mẫu huyết thanh và môi trường bảo quản.</p> <p>Thành phần: 18 mL Magnetic Bead, 180mL Lysis Buffer, 135mL Washing Buffer A, 40mL Washing Buffer B, 64mL Eluting Buffer</p> <p>Công nghệ: Công nghệ tách chiết từ tính bằng các hạt từ phủ silica;</p> <p>Đóng gói: ≥ 320 test/bộ</p> <p>Bảo quản: nhiệt độ phòng (16-30 độ C)</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 10 tháng kể từ ngày giao</p>
5	Kit nhân gen SuperScript III One-Step RT-PCR System with Platinum Taq DNA Polymerase	<p>1 bộ gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SuperScript III RT/Platinum Taq Mix (200 μL) • 2X Reaction Mix (3 x 1 mL) • 5 mM Magnesium Sulfate (500 μL) <p>Bảo quản nhiệt độ âm -10 đến -30°C</p> <p>Đóng gói: ≥ 100 phản ứng/bộ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao</p>
6	VDx® FMDV 3Diff/PAN qRT-PCR set_FMDV O/A/Asia1 serotyping premix (B)	<p>Bộ kit qRT-PCR FMDV O, A, Asia 1 sử dụng để phân biệt vi-rút lở mồm long móng (FMDV) thuộc các serotype O, A, Asia 1 bằng phương pháp multiplex real-time RT-PCR.</p> <p>Đóng gói: ≥ 96 test/bộ</p> <p>Hạn sử dụng: ≥ 8 tháng kể từ ngày bàn</p>
7	Kit ELISA phát hiện kháng thể IBV	<p>Dùng để phát hiện kháng thể kháng Infectious Bronchitis Virus – IBV trong mẫu huyết thanh gà</p> <p>Thành phần:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đĩa phủ kháng nguyên: 5 đĩa + Đối chứng dương: 1 x 1.9 ml + Đối chứng âm: 1 x 1.9 ml + Conjugate: 1 x 50 ml + Dung dịch pha loãng mẫu: 1 x 235 ml + TMB substrate: 1 x 60 ml + Stop Solution: 1 x 60 ml <p>Đóng gói: ≥ 5 đĩa/ Bộ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao</p>
8	Kit ELISA phát hiện kháng thể IBD	<p>Dùng để phát hiện kháng thể kháng virus gây bệnh Infectious Bursal Disease – IBD trong mẫu huyết thanh gà</p> <p>Thành phần:</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		+ Đĩa phủ kháng nguyên: 5 đĩa + Đối chứng dương: 1 x 1.9 ml + Đối chứng âm: 1 x 1.9 ml + Conjugate: 1 x 50 ml + Dung dịch pha loãng mẫu: 1 x 235 ml + TMB substrate: 1 x 60 ml + Stop Solution: 1 x 60 ml Đóng gói: ≥5 đĩa/ Bộ Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao
9	Kit Elisa FMD-3ABC	Dùng để phát hiện kháng thể kháng protein không cấu trúc 3ABC của vi rút Lở mồm long móng Loại mẫu: huyết thanh gia súc, dê, cừu và lợn. Thành phần nguyên liệu: + Test plate: ≥5 đĩa + Conjugate 30x: 1 x 2.2 ml + Dilution Buffer 2x: 1 x 60 ml + Additive: 5 x 2.5 ml + Demineralized Water: 2 x 10ml + Washing Fluid 200X: 1 x 60 ml + Positive Control: 1 x 3.2 ml + Weak Positive Control: 1x 3.2 ml + Negative Control: 1x 3.2 ml + Chromogen TMB substrate: 1 x 60 ml + Stop Solution: 1 x 60 ml Đóng gói: ≥5 đĩa/ Bộ Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao
10	Cặp môi và mẫu dò phát hiện vi rút Cúm gia cầm subtype N1	Cặp môi và mẫu dò phát hiện vi rút Cúm gia cầm subtype N1, bao gồm: - N1-F China: TGG ACY AGT GGG AGC AGC AT - N1-R China: TGT CAA TGG TRA AYG GCA ACT C - N1-P China: /56-FAM/TG GTC TTG GCC AGA CGG TGC /3BHQ_1/ Quy cách tổng hợp ≥100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting (primer), HPLC (probe) Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng;

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao
11	Cặp mồi và mẫu dò phát hiện vi rút Cúm gia cầm subtype H5	<p>Cặp mồi và mẫu dò phát hiện vi rút Cúm gia cầm subtype H5, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F-H5+1456* 5' EA: ACG TAT GAC TAC CCG CAG TAT TCA - R-H5-1685*3': AGA CCA GCT ACC ATG ATT GC - H5+1456*: /56-FAM/TC AAC AGT GGC GAG TTC CCT AGC A/3BHQ_1/ -H5+1456* IY: /56-FAM/TC AAC AGT /ideoxyI/GC GAG TTC YCT AGC A/3BHQ_1/ <p>Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting (primer), HPLC (probe) Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng; Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao</p>
12	Cặp mồi và mẫu dò phát hiện vi rút Cúm gia cầm type A	<p>Cặp mồi và mẫu dò phát hiện vi rút Cúm gia cầm type A, bao gồm, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F-IVA-D161M: AGA TGA GYC TTC TAA CCG AGG TCG - R-IVA-D162M1: TGC AAA AAC ATC YTC AAG TCT CTG - R-IVA-D162M2: TGC AAA CAC ATC YTC AAG TCT CTG - R-IVA-D162M3: TGC AAA GAC ATC YTC AAG TCT CTG - R-IVA-D162M4: TGC AAA TAC ATC YTC AAG TCT CTG - P-IVA-Ma P: /56-FAM/TC AGG CCC CCT CAA AGC CGA /3BHQ_1/ <p>Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting (primer), HPLC (probe) Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng; Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
13	Đối chứng dương chuẩn bệnh dịch tả loài nhai lại nhỏ (Plasmid PPR)	<p>Đối chứng dương chuẩn bệnh dịch tả loài nhai lại nhỏ (Plasmid PPR), bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRRV-F: AGA GTT CAA TAT GTT RTT AGC CTC CAT - PRRV-R: TTC CCC ART CAC TCT YCT TTG T - PPRV-P: 56-FAM/CA CCG GAY ACK GCA GCT GAC TCA GAA /36-TAMSp/ <p>Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting (primer), HPLC (probe) Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng; Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
14	Kháng nguyên FMDV inactivated antigen serotype O	<p>Mục tiêu: sử dụng trong các phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm liên quan đến các phản ứng miễn dịch của bệnh lở mồm long móng trên động vật; Nguồn gốc: Thận Hamster con, được sản xuất trong môi trường nuôi cấy tế bào có chứa huyết thanh bò Đặc tính: Bảo quản ở nhiệt độ âm sâu, khi sử dụng pha với dung dịch buffer theo qui định của nhà sản xuất; Bảo quản: ở nhiệt độ -20°C hoặc âm sâu hơn Đóng gói: ≥ 1 ml/ lọ Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
15	Rabbit antisera against FMDV serotype O	<p>Mục tiêu: sử dụng trong các phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm liên quan đến các phản ứng miễn dịch của bệnh lở mồm long móng trên động vật; Đặc tính: Dạng đông khô, khi sử dụng phải hoàn nguyên với dung dịch tiêu chuẩn theo qui định của nhà sản xuất.; Bảo quản: ở nhiệt độ -20°C hoặc thấp hơn ngay sau khi hoàn nguyên. Đóng gói: ≥ 0.5 ml/ Lọ Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
16	Guinea pig antisera against FMDV serotype O	<p>Mục tiêu: sử dụng trong các phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm liên quan đến các phản ứng miễn dịch của bệnh lở mồm long móng trên động vật;</p> <p>Đặc tính: Dạng đông khô, khi sử dụng phải hoàn nguyên với dung dịch tiêu chuẩn theo qui định của nhà sản xuất.;</p> <p>Bảo quản: ở nhiệt độ -20oC hoặc thấp hơn ngay sau khi hoàn nguyên.</p> <p>Đóng gói: ≥0.5 ml/ Lọ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
17	Strong positive bovine antisera FMDV serotype O	<p>Mục tiêu: sử dụng trong các phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm liên quan đến các phản ứng miễn dịch của bệnh lở mồm long móng trên động vật;</p> <p>Đặc tính: Dạng đông khô, khi sử dụng phải hoàn nguyên với dung dịch tiêu chuẩn theo qui định của nhà sản xuất.;</p> <p>Bảo quản: ở nhiệt độ -20oC hoặc thấp hơn ngay sau khi hoàn nguyên.</p> <p>Đóng gói: ≥0.5 ml/ Lọ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
18	Weak positive bovine antisera FMDV serotype O	<p>Mục tiêu: sử dụng trong các phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm liên quan đến các phản ứng miễn dịch của bệnh lở mồm long móng trên động vật;</p> <p>Đặc tính: Dạng đông khô, khi sử dụng phải hoàn nguyên với dung dịch tiêu chuẩn theo qui định của nhà sản xuất.;</p> <p>Bảo quản: ở nhiệt độ -20oC hoặc thấp hơn ngay sau khi hoàn nguyên.</p> <p>Đóng gói: 0.5 ml/ Lọ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
19	Negative serum	<p>Mục tiêu: sử dụng làm đối chứng âm trong các phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm liên quan đến các phản ứng miễn dịch;</p> <p>Đặc tính: Dạng đông khô, khi sử dụng phải hoàn nguyên với dung dịch tiêu chuẩn theo qui định của nhà sản xuất.;</p> <p>Bảo quản: ở nhiệt độ -20oC hoặc thấp hơn ngay sau khi hoàn nguyên.</p> <p>Đóng gói: ≥0.5 ml/ Lọ</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
20	Rabbit anti-Guinea Pig IgG (H+L) Secondary Antibody, HRP	<p>Mục tiêu: sử dụng trong các phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm liên quan đến các phản ứng miễn dịch (ELISA)</p> <p>Loài phản ứng: Guinea pig</p> <p>Host/Isotype: Rabbit / IgG</p> <p>Conjugate: HRP</p> <p>Nồng độ ≥ 1 mg/mL</p> <p>Đệm bảo quản: PBS, pH 7.4, với 4mg/mL BSA, 40% glycerol</p> <p>Đặc tính: Dạng lỏng.</p> <p>Bảo quản: ở nhiệt độ 4° C.</p> <p>Đóng gói: ≥ 1ml/ lọ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
21	Phosphate-Citrate buffer	<p>Mục tiêu: Pha dung dịch OPD trong xét nghiệm bằng phương pháp Elisa</p> <p>Hình thức: dạng viên</p> <p>PH: 4.5-5.5 (1 viên trong 100mL nước)</p> <p>Pha 1 viên Phosphate-Citrate buffer với 100ml nước khử ion tạo ra phosphate-citrate buffer 0.05 M , pH 5.0, tại 25 °C.</p> <p>Đóng gói: ≥ 100 viên /Lọ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 10 tháng kể từ ngày giao</p>
22	Carbonate-Bicarbonate Buffer 100 capsules	<p>Mục tiêu: Pha dung dịch Coating buffer trong xét nghiệm bằng phương pháp Elisa.</p> <p>Hình thức: dạng viên con nhộng.</p> <p>1 viên Carbonate-Bicarbonate pha trong 100mL trong nước khử ion tạo ra dung dịch carbonate-bicarbonate buffer 0.05 M, pH 9.6 tại 25 °C</p> <p>Đóng gói: ≥ 100 viên /Lọ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao</p>
23	Phosphate buffered saline	<p>1 viên sau khi pha tạo ra dung dịch đệm phosphat 0.01 M, potassium chloride 0.0027 M và sodium chloride 0.137 M, pH 7.4 ở 25 °C</p> <p>pH 7.2-7.6 (1 viên/200 mL)</p> <p>Có thể sử dụng để pha loãng kháng thể trong phản ứng Elisa</p> <p>Đóng gói: ≥ 100 viên/ Lọ</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao</p>
24	TMB	<p>BioFX®TMB Super Sensitive One HRP Substrate</p> <p>Thuốc thử chứa 3,3',5,5' tetramethylbenzidine</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		(TMB) được cung cấp ở dạng pha sẵn. Dùng cho các phản ứng Elisa Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao Đóng gói: ≥ 1 lít/ Chai
25	Tween 20	Chất lỏng nhớt Thành phần: Axit lauric $\geq 40\%$ (phần còn lại chủ yếu là axit myristic, axit palmitic và axit stearic) Hàm lượng: $\geq 40,0\%$ (GC) Đóng gói: ≥ 500 ml/ Chai
26	FITC Anti- Rabies - Monoclonal Glubulin	Kháng thể huỳnh quang: Sử dụng để chẩn đoán trong quy trình kháng thể huỳnh quang trực tiếp phát hiện bệnh Đại trong não và tuyến dưới màng cứng. Kháng thể FITC Anti- Rabies - Monoclonal Glubulin, sản phẩm dưới dạng đông khô và hoàn nguyên cùng nước cất lượng là 5.0ml; Kháng thể dạng đông khô được bảo quản ở 2 đến 8 °C; Đóng gói: ≥ 5 ml/ Lọ Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
27	Anti- Mouse IG(H+L), HRP Conjugate	Kháng thể thứ cấp liên kết với cả chuỗi nặng và chuỗi nhẹ đối với tất cả các phân lớp IgG của chuột Độ pha loãng tối thiểu bắt đầu từ 1:2500 trong hầu hết kỹ thuật Western blot, dot blot và ELISA Bảo quản: 2 - 10oC Đóng gói: ≥ 300 μ l/ Bộ Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
28	Kháng thể đơn dòng - Monoclonal Antibody to Pestiviruses	Mục tiêu: Dùng để phát hiện virus dịch tả lợn cổ điển CSFV Thành phần: Kháng thể đơn dòng WH303 đặc hiệu với Pestiviruses Độ pha loãng làm việc tối thiểu 1/100 đối với xét nghiệm IPX Bảo quản: 2 - 8 °C Đóng gói: ≥ 1 ml đông khô/Lọ Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
29	Huyết thanh bào thai bò (FBS)	Thành phần: Huyết thanh bào thai bò Đáp ứng các yêu cầu xét nghiệm tiết trùng, mycoplasma và vi rút 9CFR Xử lý: Đã bất hoạt nhiệt Đã tiết trùng Huyết thanh được bất hoạt nhiệt ở 56 °C trong 30 phút Bảo quản: -40°C đến -10°C Đóng gói: ≥500 ml/ Chai Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
30	DMEM High Glucose	Dùng trong nuôi cấy tế bào Nồng độ: 1X Đã lọc tiết trùng Chứa: High Glucose, Glutamine, Phenol Red Không chứa: HEPES, Sodium Pyruvate Nồng độ Glucose: 4500 mg/L Đóng gói: ≥500ml/ chai Hạn sử dụng ≥ 6 tháng kể từ ngày giao
31	MEM	Dùng trong nuôi cấy tế bào Nồng độ: 1X Đã lọc tiết trùng Chứa Low Glucose, Glutamine, Phenol Red Không chứa: HEPES, Sodium Pyruvate Tuân thủ tiêu chuẩn cGMP và phù hợp với hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Đóng gói: ≥500ml/ chai Hạn sử dụng ≥ 6 tháng kể từ ngày giao
32	Ethanol Absolute	Độ tinh khiết ≥ 99.9 % Dùng cho phân tích Bảo quản nhiệt độ phòng Đóng chai: 2.5 lit/ chai Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
33	2 - Propanol	Hàm lượng ≥99.8% (GC) pH 7 (20 °C) Đóng gói: ≥1 L/ Chai Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao
34	Acetone	Dùng cho phân tích Dạng lỏng, không màu Đóng gói: ≥2.5 Lit/ Chai Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
35	Alsever's Solution	Dạng lỏng, đã lọc tiệt trùng Dùng cho nuôi cấy tế bào Thành phần glucose: ≥ 20.5 g/L Đóng gói: ≥ 500 ml/ chai Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao hàng
36	Dung dịch EDTA 0.5M pH8.0	Dung dịch EDTA 0.5M pH 8.0 Đóng gói: ≥ 500 ml/ chai Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao
37	Chất trung hòa Dey-Engley Neutralizing Broth	Thành phần: Casein Enzymic Hydrolysate ≥ 5.0 g/L; Yeast Extract ≥ 2.5 g/L; Dextrose ≥ 10.0 g/L; Sodium Thiosulphate ≥ 6.0 g/L; Sodium Thioglycollate ≥ 1.0 g/L; Sodium Bisulphite ≥ 2.5 g/L; Lecithin ≥ 7.0 g/L; Polysorbate 80 ≥ 5.0 g/L; Bromo Cresol Purple ≥ 0.02 g/L Đóng gói: ≥ 500 g/ Hộp
38	Thang Ladder	100BP DNA Ladder, sử dụng luôn Dải kích thước: ≥ 100 to 1000 bp Label/ Dye: Xylene Cyanol FF, Bromophenol Blue, Orange G Số lượng marker: 10 Đóng gói: ≥ 50 μ g/ Hộp Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
39	Agarose	Agarose dùng cho điện di acid nucleic Không chứa DNase/Rnase Đóng gói: ≥ 100 gam/ lọ Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
40	Dung dịch điện di TAE buffer	Sử dụng cho điện di acid nucleic trong gel agarose và gel polyacrylamide Nồng độ 50X Đóng gói: ≥ 1 L/ Chai Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
41	TBE buffer 10x	Đóng gói: ≥ 1000 ml/ chai Nồng độ: 10X Loại: TBE Buffer dùng cho điện di DNA và RNA trên gel polyacrylamide Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
42	SYBR safe DNA gel stain	Phương pháp phát hiện: Huỳnh quang Thuốc nhuộm có độ nhạy cao dùng để quan sát DNA trong gel agarose hoặc gel acrylamide Bảo quản: Nhiệt độ phòng Đóng gói: ≥ 400 ul/ Ống, 1 ống/Hộp Hạn sử dụng ≥ 6 tháng kể từ ngày giao

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
43	Muối đệm PBS	Nồng độ 1 X Sử dụng: 5 g PBS Gibco™ được hòa tan trong 500 mL nước cất. Chất lượng sản xuất: tuân thủ cGMP theo tiêu chuẩn ISO 13485 Độ pH: 7,45 Không chứa Magnesium và Calcium và Phenol Red. Đóng gói: ≥ 100 viên/ Lọ Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
44	Cồn y tế 90 độ	Cồn 90 độ được sử dụng cho các trường hợp như sát trùng dụng cụ, sát trùng các vết thương... Đóng gói: ≥ 500 ml/ chai Hạn sử dụng ≥ 10 tháng kể từ ngày giao
45	Muối NaCl	Hàm lượng (argentometric): ≥ 99.5 % pH 4.5-7.0 (20 °C, 100 g/L trong H ₂ O) Dùng cho phân tích Đóng gói: ≥ 1 Kg/ Lọ Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
46	Muối Sodium benzoate	Độ tinh khiết 99% Đóng gói: ≥ 25 g/lọ Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao
47	Sodium hydroxide solution (NaOH) 0.1 N	Dung dịch chuẩn độ pha sẵn $c(\text{NaOH}) = 0.1 \text{ mol/l}$ (0.1 N) pH 12.7 (20 °C trong H ₂ O) Nhiệt độ bảo quản 15-25°C Đóng gói: ≥ 1 L/ Lọ Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao
48	Sulfuric acid solution (H ₂ SO ₄)	Dung dịch chuẩn độ pha sẵn $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.05 \text{ mol/l}$ (0.1 N) pH 1.3 (20 °C trong H ₂ O) Nhiệt độ bảo quản 15-25°C Đóng gói: ≥ 1 L/ Lọ
49	Đĩa nhựa Nunc – immuno Plate	Đĩa 96 giếng; Không có nắp; Được dùng cho thử nghiệm miễn dịch Màu sắc: Trong suốt Chất liệu: Polystyrene; Thể tích giếng 400 μL ; Thể tích làm việc 350 μL Không tiệt trùng; Đóng gói: ≥ 60 cái/ Thùng Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
50	Đĩa nuôi cấy tế bào 96 giếng	Chất liệu: Polystyrene Số giếng: 96 Đáy phẳng, có nắp Màu sắc: trong suốt Xử lý bề mặt: TC-Treated Đã tiệt trùng Thể tích giếng: 360 μ L Thể tích làm việc: 75-200 μ L Đóng gói: \geq 50 cái/ Thùng Hạn sử dụng \geq 12 tháng kể từ ngày giao
51	Micropipet filter tip 20 μ l	Dài thể tích: 1-20 μ l Đầu tip có lọc, màng lọc trợ, ngăn ngừa nhiễm. Bộ lọc không chứa tạp chất. Kích thước lỗ nhỏ, <20 microns Chất liệu Polypropylene Đã tiệt trùng Không chia vạch Không chứa RNase/Dnase, DNA người, chất ức chế PCR, Pyrogen Đóng gói: \geq 96 cái/ hộp; 10 hộp/ Thùng Hạn sử dụng \geq 12 tháng kể từ ngày giao
52	Micropipet filter tip 200 μ l	Dài thể tích: 1-200 μ l Đầu tip có lọc, màng lọc trợ, ngăn ngừa nhiễm. Bộ lọc không chứa tạp chất. Kích thước lỗ nhỏ, <20 microns Độ bám dính thấp Chia vạch: 10, 50, 100 μ l Chất liệu Polypropylene Đã tiệt trùng Không chứa RNase/Dnase, DNA người, chất ức chế PCR, Pyrogen Đóng gói: \geq 96 cái/ hộp; 10 hộp/ Thùng Hạn sử dụng \geq 12 tháng kể từ ngày giao
53	Đầu tip không lọc 200 μ l	Dài thể tích: 1-200 μ l Đầu tip không lọc Chất liệu Polypropylene Chưa tiệt trùng Chia vạch: 10, 50, 100 μ l Không chứa DNA người Không chứa chất ức chế PCR Không chứa Pyrogen Đóng gói: \geq 1000 cái/ túi

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
54	Ống cryotube 2ml	<p>Dung tích 2 mL với đáy tròn Thiết kế tự đứng Được làm từ chất liệu polypropylen Không có DNase, RNase, Pyrogen Tiệt trùng bằng bức xạ gamma Có phần đánh dấu lớn để dễ dàng điền và nhận dạng mẫu Đóng gói: ≥ 500 cái/thùng Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao</p>
55	Dài ống và nắp PCR 0.1 ml	<p>Đặc tính: Low-Profile Nắp phẳng, màu sắc trong suốt dùng cho phản ứng real-time PCR Thành ống mỏng giúp truyền nhiệt hiệu quả Nắp an toàn khít đảm bảo bay hơi tối thiểu Chất liệu: polypropylene Được chứng nhận không chứa RNase, DNase, DNA người và không chứa pyrogen. Được thiết kế chuyên biệt cho hệ thống Bio-Rad CFX và tương thích với hệ thống ABI® Fast và nhiều thiết bị real-time sử dụng strip 8 ống 0.1 ml Thể tích: 0.1 ml Dài 8 ống 0.1 ml và 8 nắp Đóng gói: ≥ 120 strip/hộp Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao</p>
56	Ống Eppendorf 1.7 ml	<p>Thể tích: 1.7 ml Chất liệu Polypropylene Chịu được lực ly tâm lên đến 24.000 xg Dải nhiệt độ: -80°C đến $+121^{\circ}\text{C}$ Phù hợp với hầu hết các rotor tiêu chuẩn Không bị bật nắp do đun sôi hoặc đông lạnh Đóng gói: ≥ 500 cái/ túi Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao</p>
57	Ống Fancol 15 ml	<p>Được làm từ chất liệu polypropylene (PP) Không có DNase, RNase, Pyrogen Dung tích 15 ml Chịu được lực ly tâm tối đa: 12.500 RCF Khoảng nhiệt độ từ -80°C đến 120°C Tiệt trùng Có chia vạch</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Đáy nhọn Thiết kế chống rò rỉ Nắp dễ đóng/mở Vạch chia rõ ràng và chính xác Vùng đánh dấu màu trắng lớn Đóng gói: ≥ 50 cái/túi, 500 cái/ thùng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
58	Quần áo bảo hộ - tyvek	Quần áo liền thân có mũ trùm phù hợp với mặt nạ phòng độc, bo chun cổ tay và cổ chân Cấu tạo từ polyethylene mật độ cao Có thể chống lại các hạt bụi (kích thước xuống đến 1,0 micron) Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
59	Quần áo bảo hộ	Bộ chống dịch 7 món được đóng gói trong 1 bao nhựa Bao gồm: áo quần mũ, khẩu trang, bao giày, găng tay cao su và kính bảo hộ (hoặc mặt nạ bảo hộ) 1 kích cỡ phù hợp với tất cả mọi người Bảo vệ người sử dụng tuyệt đối khỏi sự xâm lược của virus, vi khuẩn, khí độc, hóa chất... Sử dụng 1 lần Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
60	Chỉ thị hóa học hấp ướt	Kích thước: ≥ 19 mm x 50m/ Cuộn Sử dụng để bịt kín các túi và túi trong nồi hấp và thay đổi màu sắc khi các chất bên trong đã trải qua một chu trình khử trùng Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
61	Găng tay Nitrile	Chất liệu: cao su Nitril nhân tạo Loại không bột chưa tiệt trùng: dùng cho cả 2 tay; bề mặt đầu ngón tay nhám; xe viền cổ tay Tiêu chuẩn chất lượng: Phù hợp với các tiêu chuẩn ASTM D6319, EN455. Sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485:2016; ISO 22000:2018; ISO 9001:2015; SA 8000:2014 hoặc tương đương. Chiều dài: 230 mm Chiều rộng: 75 \pm 5 (XS), 85 \pm 5 (S), 95 \pm 5 (M), 105 \pm 5 (L), 115 \pm 5 (XL) Độ dày: 0.08 mm (Ngón tay), 0.06 mm (Lòng bàn tay) Đóng gói: ≥ 50 đôi/ Hộp; 500 đôi/thùng

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
62	Khẩu trang y tế	<p>Đóng gói: ≥ 50 cái/hộp</p> <p>Thành phần: Vải không dệt 3 lớp</p> <p>Ứng dụng: Khẩu trang y tế tác dụng hiệu quả trong việc ngăn ngừa bụi, vi khuẩn</p> <p>Độ lọc: khuẩn BFE (%) $\geq 95\%$; hạt PFE (%) $\geq 95\%$</p> <p>Đạt tiêu chuẩn: EN14683:2019, ASTM F2100-19 hoặc tương đương</p>
63	Panh thẳng có máu 18cm	<p>Panh thẳng, có máu, dài 18cm</p> <p>Chất liệu: Thép không gỉ</p>
64	Kéo thẳng 18cm	<p>Kéo thẳng, hai đầu nhọn, dài 18cm</p> <p>Chất liệu: Thép không gỉ</p>
65	Dao mổ	<p>Chất liệu: thép không gỉ</p> <p>Kích thước: 0.25 x 8 x 80 mm</p> <p>Lưỡi dao được tiệt trùng bằng tia Gamma, sắc</p> <p>Đóng gói: ≥ 50 chiếc/ Hộp</p>
66	Lam kính (50 cái/hộp)	<p>Lam kính tròn</p> <p>Chất liệu thủy tinh.</p> <p>Kích thước 76x26 mm.</p> <p>Độ dày khoảng 1 mm (± 0.05 mm).</p> <p>Đóng gói: ≥ 50 cái/hộp</p> <p>Có thể hấp tiệt trùng</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao</p>
67	Lamen (100 cái/hộp)	<p>Chất liệu bằng thủy tinh chịu hóa chất, không màu, trong suốt.</p> <p>Kích thước 22x22 mm.</p> <p>Đóng gói: ≥ 100 cái/ hộp</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao</p>
68	Virkon	<p>Thành phần:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Peroxygen (Potassium monopersulphate triple salt) 49,8% + Organic acid (Malid acid) 9,3% + Inorganic buffer system (Sodium hexametaphosphate, Sodium chloride, Sulphamic acid) 9,3% + Surfactant (Sodium dodecyl benzene sulphonate) 13,3% <p>- Dạng bột.</p> <p>- Thuốc sát trùng bề mặt chuồng trại, dụng cụ, xe cộ, hệ thống cấp nước, nước uống, không khí, hồ nhúng giày ủng, bánh xe.</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		<p>Đóng gói: ≥ 500 g/túi Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
69	Kit tách chiết DNA/RNA	<p>Mục đích: Tách chiết DNA/RNA của vi rút Loại mẫu: mẫu dịch, mẫu huyết thanh và môi trường bảo quản. Thành phần: 18 mL Magnetic Bead, 180mL Lysis Buffer, 135mL Washing Buffer A, 40mL Washing Buffer B, 64mL Eluting Buffer Công nghệ: Công nghệ tách chiết từ tính bằng các hạt từ phủ silica; Đóng gói: ≥ 320 test/bộ Bảo quản: nhiệt độ phòng (16-30 độ C) Hạn sử dụng ≥ 10 tháng kể từ ngày giao</p>
70	QIAquick Gel Extraction Kit	<p>Mục đích: Tinh sạch ADN từ gel điện di. Thành phần: cột lọc; dung dịch đệm, ống thu (2 ml); Công nghệ: Sử dụng công nghệ cột lọc Bảo quản: nhiệt độ phòng (16-30 °C), Đóng gói: ≥ 50 test/bộ Hướng dẫn sử dụng; Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
71	Tanbead [®] Nucleic Acid Extraction Kit	<p>Kit tách chiết acid nucleic vật chủ và mầm bệnh trong các mẫu như phân, mô, máu, huyết thanh, swab, sữa ... từ động vật và vật nuôi. - Nguyên lý: sử dụng hạt từ tính phủ silicon dioxide hấp thụ các phân tử tích điện âm để tinh sạch axit nucleic. - Định dạng AutoPlate với quy trình tự động trên máy Maelstrom 9610 - Thu hồi axit nucleic chất lượng cao dùng cho các xét nghiệm định tính và định lượng bằng PCR, q-PCR, qRT-PCR - Cung cấp bao gồm: + Auto Plate: 6 + Proteinase K: 1.0 mL + Incubation Buffer: 50 mL + Elution Buffer 1.5 mL + Spin Tip 96 tips + Thành phần autoplade: Đĩa 1- 600ul Lysis Buffer; Đĩa 2, 3, 4 - 800ul Washing Buffer; Đĩa 5 - 800ul Magnetic Bead; Đĩa 6 - 80ul Elution Buffer</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		<p>- Có thể công suất tối đa : ≥ 96 mẫu/ lần chạy Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao Đơn vị cung cấp có chính sách hỗ trợ kỹ thuật, xử lý sự cố và bố trí thiết bị thay thế tạm thời trong trường hợp cần thiết nhằm đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống</p>
72	qScript XLT One-Step RT-qPCR ToughMix	<p>Mục tiêu: Sử dụng cho phản ứng RT-qPCR sử dụng khuôn mẫu là RNA Thẻ tích mẫu: 500 phản ứng x 20 μL (5 x 1 mL), Công nghệ: enzyme siêu tinh khiết AccuStart II Độ đặc hiệu: Là sản phẩm lý tưởng cho việc định lượng RNA virus Thành phần: Dung dịch đệm phản ứng 2X chứa dATP, dCTP, dGTP, dTTP, magnesium chloride, qScript XLT reverse transcriptase, RNase inhibitor protein, hot-start DNA polymerase, AccuVue blue qPCR dye và chất ổn định. Bảo quản: -15°C đến -25°C, tránh ánh sáng Đóng gói: ≥ 500 phản ứng/bộ Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
73	Platinum TM Quantitative PCR SuperMix-UDG	<p>-Thành phần: Platinum[®] Taq DNA polymerase, Tris-HCl, KCl, 6 mM MgCl₂, 400 μM dGTP, 400 μM dATP, 400 μM dCTP, 800 μM dUTP, uracil DNA glycosylase (UDG). Sản phẩm kết hợp công nghệ “hot-start” tự động</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		<p>của Platinum® Taq DNA polymerase với công nghệ chống nhiễm từ đột phản ứng trước bằng UDG giúp tối ưu hóa cho công nghệ phát hiện qPCR</p> <p>Đóng gói: ≥ 500 rx/kít</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
74	Thermo Scientific™ Phire Hot Start II PCR Master	<p>Bộ kit Thermo Scientific Phire Hot Start II PCR Master Mix là hỗn hợp 2X tiện dụng được thiết kế để giảm thiểu số bước hút pipet. Sản phẩm chứa enzyme DNA Polymerase Phire Hot Start II, các nucleotide và dung dịch đệm phản ứng được tối ưu hóa bao gồm MgCl₂.</p> <p>Đóng gói: ≥ 200rx/kít</p> <p>Hạn sử dụng > 8 tháng kể từ ngày giao</p>
75	Ethanol Absolute	<p>Độ tinh khiết ≥ 99.9 %</p> <p>Dùng cho phân tích, tách chiết</p> <p>Bảo quản nhiệt độ phòng</p> <p>Đóng chai: ≥ 2.5 lít/ chai</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao</p>
76	Micropipet filter tip 20 μ l	<p>Đầu tip có lọc 20 μL</p> <p>Chất liệu: polypropylene</p> <p>Đã tiệt trùng</p> <p>Chiều dài 5.1 cm</p> <p>Không chứa DNase, RNase, DNA, ATP, PCR Inhibitor, và Pyrogen</p> <p>Đóng gói: ≥ 96 cái/ Hộp, 10 hộp/ Thùng</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao</p>
77	Micropipet filter tip 200 μ l	<p>Đầu tip có lọc 200 μL</p> <p>Chất liệu: polypropylene</p> <p>Đã tiệt trùng</p> <p>Chiều dài 5.8 cm</p> <p>Không chứa DNase, RNase, DNA, ATP, PCR Inhibitor, và Pyrogen</p> <p>Có chia vạch</p> <p>Đóng gói: ≥ 96 cái/ Hộp, 10 hộp/ Thùng</p> <p>Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao</p>
78	Ống Fancol 15 ml	<p>Được làm từ chất liệu polypropylene (PP)</p> <p>Không có DNase, RNase, Pyrogen</p> <p>Dung tích 15 ml</p> <p>Chịu được lực ly tâm tối đa: 12.500 xg</p> <p>Khoảng nhiệt độ từ -80°C đến 120°C</p> <p>Tiệt trùng</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		<p>Có chia vạch Đáy nhọn Thiết kế chống rò rỉ Nắp dễ đóng/mở Vạch chia rõ ràng và chính xác Vùng đánh dấu màu trắng lớn Đóng gói: ≥ 50 cái/túi, 500 cái/ thùng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
79	Ống Eppendorf 1,5ml	<p>Được làm từ chất liệu nhựa PP Độ dày: 0.4mm Sức chứa của ống: 1.5ml Mục đích: Được sử dụng cùng với máy ly tâm để tách mẫu Không nhiễm DNA người, RNA, DNase, RNase, protease, pyrogen, chất ức chế PCR, kim loại, thành trơn chống bám dính Đóng gói: 500 cái/túi Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao</p>
80	Ống Eppendorf 1.7 ml	<p>Thể tích: 1.7 ml Chất liệu Polypropylene Chịu được lực ly tâm lên đến 24.000 xg Dải nhiệt độ: -80°C đến $+121^{\circ}\text{C}$ Phù hợp với hầu hết các rotor tiêu chuẩn Không bị bật nắp do đun sôi hoặc đông lạnh Đóng gói: ≥ 500 cái/ túi Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao</p>
81	0.1 mL 8-Strip PCR Tubes with Optically-Clear Flat Caps, Low-Profile, White	<p>Đặc tính: Low-Profile, thân trắng đục, Nắp phẳng, màu sắc trong suốt dùng cho phản ứng real-time PCR Chất liệu: polypropylene Được chứng nhận không chứa RNase, DNase, DNA người và không chứa pyrogen. Thể tích: 0.1 ml Dài 8 ống 0.1ml và 8 nắp Đóng gói: ≥ 120 strip/hộp, 10 hộp/thùng</p>
82	0.2 mL 8-Strip PCR UltraFlux® i Tubes, Flat Cap	<p>Nắp phẳng, màu sắc trong suốt dùng cho phản ứng real-time PCR Chất liệu: polypropylene Được chứng nhận không chứa RNase, DNase, DNA người và không chứa pyrogen. Thể tích: 0.2 ml Dài 8 ống 0.2 ml và 8 nắp</p>

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Đóng gói: ≥ 120 strip/ Hộp, 10 hộp/thùng
83	Đầu típ thường 1000ul	Đầu típ màu trắng, không có lọc. Không chứa RNase/DNase. Dải thể tích: 100-1000ul Quy cách: ≥ 768 cái/túi
84	Muối đệm PBS	Nồng độ 1 X Ứng dụng nuôi cấy tế bào Sử dụng: 5 g PBS được hòa tan trong 500 mL nước cất. Chất lượng sản xuất: tuân thủ cGMP theo tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Độ pH: 7,45 Không chứa Magnesium, Calcium và Phenol Red. Đóng gói: ≥ 100 viên/ Lọ Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
85	Ống lấy mẫu máu có chất chống đông EDTA	Thân ống được làm bằng chất liệu nhựa PET kích thước 13x75mm (ống dung tích 2ml). Sản phẩm chứa EDTA để chống đông cho máu trong khoảng từ 6-8 giờ ở điều kiện nhiệt độ phòng
86	Găng tay Nitrile	Chất liệu: cao su Nitril nhân tạo Loại không bột chưa tiệt trùng: dùng cho cả 2 tay; bề mặt đầu ngón tay nhám; xe viền cổ tay Tiêu chuẩn chất lượng: Phù hợp với các tiêu chuẩn ASTM D6319, EN455. Sản xuất theo hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485:2016; ISO 22000:2018; ISO 9001:2015; SA 8000:2014 hoặc tương đương. Chiều dài: 230 mm Chiều rộng: 75 \pm 5 (XS), 85 \pm 5 (S), 95 \pm 5 (M), 105 \pm 5 (L), 115 \pm 5 (XL) Độ dày: 0.08 mm (Ngón tay), 0.06 mm (Lòng bàn tay) Đóng gói: ≥ 50 đôi/ Hộp; 500 đôi/thùng Hạn sử dụng ≥ 12 tháng kể từ ngày giao
87	Khẩu trang y tế	Đóng gói: ≥ 50 cái/hộp Thành phần: Vải không dệt 3 lớp; dây thun móc tai; nẹp mũi nhựa (hoặc kim loại) Ứng dụng: Sản phẩm bảo vệ người sử dụng khỏi sự xâm nhập của vi khuẩn và bụi bẩn Độ lọc: khuẩn BFE (%) $\geq 95\%$; hạt PFE (%) $\geq 95\%$

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Đạt tiêu chuẩn: TCVN 8389-1:2010, EN14683:2019, ASTM F2100-19 hoặc tương đương
88	Mồi cho phát hiện vi rút Myxoma	Mồi cho phát hiện vi rút Myxoma, bao gồm: - M000.5L-F: CGA CGT AGA TTT ATC GTA TAC C Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
89	Mồi cho phát hiện vi rút Myxoma	Mồi cho phát hiện vi rút Myxoma, bao gồm: - M000.5L-R: GTC TGT CTA TGT ATT CTA TCT CC Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
90	Probe cho phát hiện vi rút Myxoma	Probe cho phát hiện vi rút Myxoma, bao gồm: - M000.5L-P: 56-FAM/TC GGT CTA TCC TCG GGC AGA CAT AGA /36-TAMSp/ Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: HPLC Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
91	Mồi cho phát hiện vi rút Newcastle	Mồi cho phát hiện vi rút Newcastle, bao gồm: - NDVM+4100: AGT GAT GTG CTC GGA CCT TC Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô;

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
92	Mồi cho phát hiện vi rút Newcastle	Mồi cho phát hiện vi rút Newcastle, bao gồm: - NDVM-4220: CCT GAG GAG AGG CAT TTG CTA Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
93	Probe cho phát hiện vi rút Newcastle	Probe cho phát hiện vi rút Newcastle, bao gồm: - NDV M+4169: /56-FAM/TT CTC TAG CAG TGG GAC AGC CTG C/3BHQ_1/ Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: HPLC Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
94	Mồi cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A)	Mồi cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A), bao gồm: - InfA-F: GAC CRA TCC TGT CAC CTC TGA C Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
95	Mồi cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A)	Mồi cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A), bao gồm: - IVA-D161M-F: AGA TGA GYC TTC TAA CCG AGG TCG Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
96	Mồi cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A)	Mồi cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A), bao gồm: - InfA-R: AGG GCA TTY TGG ACA AAK CGT CTA Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Nồng độ đảm bảo đầu ra (Guaranteed): 35 nmol Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
97	Mồi cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A)	Mồi cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A), bao gồm: -IVA-D162M-R: TGC AAA NAC ATC YTC AAG TCT CTG Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: Standard Desalting Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
98	Probe cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A)	Probe cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A), bao gồm: - InfA-P: /56-FAM/TG CAG TCC TCG CTC ACT GGG CAC G/3BHQ_1/ Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole Phương pháp tinh sạch: HPLC Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
99	Probe cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A)	Probe cho phát hiện vi rút Cúm gia cầm (cúm A), bao gồm: - IVA-MA-P: /56-FAM/TC AGG CCC CCT CAA AGC CGA /3BHQ_1/ Quy cách tổng hợp ≥ 100 nmole

STT	Tên vật tư, nguyên liệu	Đặc tính quy cách kỹ thuật cơ bản
		Phương pháp tinh sạch: HPLC Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp phổ khối lượng cho tất cả các trình tự oligo Cung cấp dạng đông khô; Bảo quản khi vận chuyển: nhiệt độ phòng Hạn sử dụng ≥ 8 tháng kể từ ngày giao
100	4X CAPITAL™ 1-Step qRT-PCR Probe Master Mix	Đóng gói: ≥ 1000 phản ứng/bộ Phương pháp qRT-PCR một bước từ các mục tiêu mRNA, RNA tổng số và RNA virus. Thẻ tích cho 1 phản ứng là 20 μ L Độ đặc hiệu và độ nhạy cao trong cả phát hiện đơn kênh và đa kênh, phù hợp cho các mục tiêu có số bản sao thấp Thành phần: 5 x 1 ml CAPITAL qPCR Probe Master Mix (1step); 5 x 200 μ l RTase với RNase Inhibitor Hạn sử dụng ≥ 08 tháng kể từ ngày giao
101	qScript XLT One-Step RT-qPCR ToughMix	1. Mục đích: Bộ sinh phẩm thực hiện phản ứng RT-PCR định lượng 1 bước 2. Mô tả: - Kit tổng hợp nhân gen định lượng một bước. - Tối ưu và được kiểm tra khả năng chống các chất ức chế phản ứng bao gồm polysaccharides, heme/hemoglobin, humic acid, melanin. - Có khả năng chạy đa môi. Thành phần: Hỗn hợp nồng độ 2X mix sẵn trong một ống, bao gồm: - MgCl ₂ , dATP, dCTP, dGTP, dTTP - Enzyme reverse transcriptase - RNase inhibitor protein - Enzyme hot-start DNA Polymerase (kích hoạt sau khi ủ trong thời gian ngắn 30 giây ở 95oC). - Chất nhuộm blue qPCR dye 3. Đóng gói: ≥ 100 phản ứng/Bộ (thể tích 20 μ l/phản ứng) 4. Điều kiện bảo quản: -25°C tới -15°C"

Ghi chú: Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn “tương đương” hoặc tốt

hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT. Nội hàm tương đương được quy định trong yêu cầu kỹ thuật được hiểu là:

(1) Được cơ quan có thẩm quyền chứng nhận tương đương tiêu chuẩn

(2) Tương đương về chất lượng hình ảnh, độ chính xác màu sắc và góc nhìn.

(3) Tương đương về hàm lượng, nồng độ, tính chất

Nhà thầu phải cung cấp Catalogue hoặc COA hoặc tài liệu kỹ thuật khác tương đương của hãng sản xuất hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu của E-HSMT; Catalogue; COA; tài liệu kỹ thuật được sử dụng bằng Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt; Trường hợp các tài liệu này không phải bằng tiếng Việt thì phải đính kèm bản dịch tiếng Việt và nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác nội dung bản dịch. Bản dịch tiếng Việt có thể dịch toàn bộ tài liệu hoặc tóm tắt nội dung nhưng phải chứng minh được hàng hoá đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Chương V của E-HSMT.

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật của các nhà thầu nêu trong E-HSDT phải thể hiện trên catalogue và tài liệu kỹ thuật. Nhà thầu chào các TSKT của hàng hóa theo thứ tự yêu cầu và ghi rõ thông số kỹ thuật tham chiếu tại trang nào của catalogue, tài liệu kỹ thuật hay hướng dẫn sử dụng và phải có đánh dấu (**note hoặc highlight tại tài liệu kỹ thuật tương ứng**).

1.3 Yêu cầu khác

- Nhà thầu phải Nộp Bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo mẫu sau:

STT Nhà thầu chào	Tên hàng hoá theo E-HSMT	Yêu cầu thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng, đặc tính kỹ thuật trong E-HSMT	Ký mã hiệu/ Nhãn mác sản phẩm (nếu có) Mức độ đáp ứng thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng, đặc tính kỹ thuật tại E-HSDT	Tài liệu tham chiếu trong E-HSDT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1				Trang ... của Catalogue, tài liệu sử dụng hoặc các tài liệu khác tương đương, thuộc E-
...				
n				

				HSĐT
--	--	--	--	------

(Ghi chú:

- *Cột (1); (2); (3): Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT*
- *Cột (4); (5): Nhà thầu ghi các thông tin hàng hoá dự thầu; tài liệu chứng minh cho các thông tin kê khai.*

Bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu nêu trên cùng tài liệu kỹ thuật chứng minh là cơ sở đánh giá về mặt kỹ thuật của Hàng hóa dự thầu.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

* Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Địa điểm: Tại địa điểm bàn giao hàng hóa
- Kiểm tra, thử nghiệm sẽ được tiến hành khi hàng đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT.
- Chủ đầu tư sẽ trực tiếp kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự chứng kiến của nhà thầu

- Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh hàng hóa không phù hợp. Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.