

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 thiết trang thiết bị, nguyên vật liệu phục vụ Dự án Điều tra, xác định cơ cấu bệnh, yếu tố liên quan và xây dựng giải pháp nâng cao năng lực chăm sóc sức khỏe cộng đồng dân cư và bộ đội các xã biên giới đất liền. 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, Phụ lục II kèm theo).

Mẫu bảng chào giá hàng hóa (chi tiết tại Phụ lục III 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, thời gian bảo hành.
- 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, lắp đặt, giám định, kiểm định, kiểm tra an ninh, an toàn, bảo trì, 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./.

Nơi nhận:

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



GIÁM ĐỐC

Trung tướng Trần Viết Tiến

DANH MỤC MUA SẴM NGUYÊN VẬT LIỆU, SINH PHẨM
(Kèm theo Thư mời báo giá ngày 17/02/2026 của Học viện Quân y)



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
A	Bào chế 4 chế phẩm phục vụ chăm sóc sức khỏe cộng đồng			
I	Nghiên cứu bào chế và đánh giá tác dụng tăng lưu lượng tuần hoàn não của viên nang mềm GinkgoPhysom-HVQY			
1	Cao bạch quả CP	Tổng hàm lượng Flavonol glycosid $\geq 24,0\%$ Tổng hàm lượng Terpen lactone $\geq 6,0\%$ Tổng Acid Ginkgolic ≤ 4 mg/kg (ppm) Quercetin tự do ≤ 10 mg/g; Kaempferol tự do ≤ 10 mg/g; Isorhamnetin tự do ≤ 4 mg/g Độ ẩm $\leq 4,0\%$; Tro sulfat $\leq 0,8\%$; Kim loại nặng ≤ 15 mg/kg	kg	40
2	Chuẩn quercetin	CTHH: $C_{15}H_{10}O_7 \cdot 2H_2O$ Độ tinh khiết $\geq 83.2\%$ Tập chất $\leq 4.10\%$ Quy cách: Lọ ≥ 150 mg	Lọ	20
3	Chuẩn kampferol	CTHH: $C_{15}H_{10}O_6$ Độ tinh khiết $\geq 95.7\%$ Tập chất $\leq 1.72\%$ Quy cách: Lọ ≥ 25 mg	Lọ	20
4	Chuẩn Isorhamnetin	CTHH: $C_{16}H_{12}O_7$ Độ tinh khiết $\geq 98.9\%$ Quy cách: Lọ ≥ 15 mg	Lọ	20
5	Chuẩn ginkgolid A	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ ≥ 20 mg	Lọ	4
6	Chuẩn ginkgolid B	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ ≥ 20 mg	Lọ	4
7	Chuẩn ginkgolid C	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ ≥ 20 mg	Lọ	4
8	Chuẩn bilobalid	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$	Lọ	4

(Handwritten signature)

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Lọ $\geq 20\text{mg}$		
9	Chuẩn ginkolic acid	Theo tiêu chuẩn của Dược điển Châu Âu Quy cách: Lọ $\geq 50\text{ mg}$	Lọ	4
10	Phosphatidylcholin	Hàm lượng Phosphatidyl Choline $\geq 90.0\%$ Chỉ số Acid ≤ 30 Chỉ số Iod $\geq 75.0\%$	kg	18
11	Lecithin	Hàm lượng Phosphatidyl Choline $\geq 50.0\%$ Chất không tan trong Acetone $\geq 95.0\%$ Chỉ số Acid ≤ 30	kg	0,50
12	Tetra hydrofuran	Số CAS: 109-99-9 Khối lượng phân tử: 72.11 Công thức phân tử: $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2$ Quy cách: Chai $\geq 500\text{mL}$	Chai	2
13	Octanol	Số CAS: 111-87-5 Khối lượng phân tử: 130.23 Công thức phân tử: $\text{C}_8\text{H}_{18}\text{O}$ Điểm nóng chảy: -16.7°C Điểm sôi: 196°C Quy cách: Chai $\geq 500\text{mL}$	Chai	3
14	Micropipet (loại 10-100 μL)	- Micropipet thể tích 10–100 μL ; hiển thị số 3 chữ số; - Dầu còn universal tương thích dầu tıp tiêu chuẩn; bộ đầy tıp; hiệu chuẩn theo tiêu chuẩn ISO 8655	Cái	5
15	Micropipet (loại 100-1000 μL)	- Micropipet thể tích điều chỉnh 100-1000 μL ; hiển thị số 3 chữ số; - Dầu còn universal tương thích dầu tıp tiêu chuẩn; bộ đầy tıp; hiệu chuẩn theo tiêu chuẩn ISO 8655	Cái	5
16	Micropipet (loại 1000-5000 μL)	- Micropipet thể tích điều chỉnh 1000-5000 μL ; hiển thị số 3 chữ số; - Dầu còn universal tương thích dầu tıp tiêu chuẩn; bộ đầy tıp; hiệu chuẩn theo tiêu chuẩn ISO 8655	Cái	5
17	Micropipet (loại 2-20 μL)	- Thể tích điều chỉnh 2-20 μL ; hiển thị số 3 chữ số; - Dầu còn universal tương thích dầu tıp tiêu chuẩn; bộ đầy tıp; hiệu chuẩn theo tiêu chuẩn ISO 8655	Cái	5

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
18	Giá đỡ cho micropipet 6 vị trí	- Giá đỡ micropipet dạng đứng, 6 vị trí treo micropipet đơn kênh; - Nhựa ABS/PP hoặc acrylic, chân đế chống đổ.	Cái	2
19	Đầu hút pipet	- Trọ hút pipet điện tử; - dùng cho pipet 0,1–100 ml; - pin sạc Li-Ion (sạc ≤ 2 giờ, làm việc ≥ 12 giờ); - ≥ 8 mức tốc độ hút, màn hình báo mức pin	Cái	5
20	Giá đỡ pipet tròn 44 vị trí	- Giá đỡ pipet dạng đĩa tròn xoay, 44 vị trí đựng pipet Pasteur/pipet thủy tinh; - Chất liệu: Nhựa	Cái	3
21	Ổng falcon 50 ml	- Thể tích 50 ml, đáy côn, - Nhựa Polypropylene (PP); - Vô trùng (tiệt trùng gamma), không gây sốt (non-pyrogenic), không RNase/DNase; - chịu ly tâm ≥ 9.400 RCF; - chịu $\leq -20^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 121^{\circ}\text{C}$ - Quy cách: Túi ≥ 25 cái	Túi	10
22	Ổng falcon 15 ml	- Thể tích 15 ml, đáy côn, - Nhựa Polypropylene (PP); - Vô trùng (tiệt trùng gamma), không gây sốt (non-pyrogenic), không RNase/DNase; - chịu ly tâm ≥ 12.000 RCF; - chịu $\leq -20^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 121^{\circ}\text{C}$ - Quy cách: Túi ≥ 25 cái	Túi	10
23	Ổng đựng máu chống đông loại 5ml	- Ổng đựng máu chống đông loại 5 ml; - chất chống đông trắng sẵn định lượng EDTA; - ống nhựa PP dùng 1 lần, có vạch mức. - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	20
24	Bình định mức 10 mL, trắng, trung tính Glass A, nút nhựa	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class A, - dung tích 10 ml; - nút dây nhựa PE/PP khớp mài chuẩn NS	Cái	50
25	Bình định mức 20 mL, trắng,	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class A,	Cái	50

TSC

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	trung tính Glass A, nút nhựa	- dung tích 20 ml; - nút dây nhựa PE/PP khớp mài chuẩn NS		
26	Bình định mức 25 mL, trắng, trung tính Glass A, nút nhựa	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class A, - dung tích 25 ml; - nút dây nhựa PE/PP khớp mài chuẩn NS	Cái	50
27	Bình định mức 50 mL, trắng, trung tính Glass A, nút nhựa	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class A, - dung tích 50 ml; - nút dây nhựa PE/PP khớp mài chuẩn NS	Cái	10
28	Chai đuran trắng trung tính Class A, nắp xanh, 25 mL, GL25	- Thủy tinh borosilicate 3.3 trong suốt; Type I Class A - Dung tích 25 ml; - Ren cổ GL25; nắp vặn PP màu xanh + vòng rót PP xanh; vạch chia và ô ghi nhãn men trắng; - Chịu đến $\geq 140^{\circ}\text{C}$, hấp tiệt trùng 121/134 $^{\circ}\text{C}$	Cái	50
29	Chai đuran trắng trung tính Class A, nắp xanh, 50 mL, GL32	- Thủy tinh borosilicate 3.3 trong suốt; Type I Class A - Dung tích 50 ml; - Ren cổ GL32; nắp vặn PP màu xanh + vòng rót PP xanh; vạch chia và ô ghi nhãn men trắng; - Chịu đến $\geq 140^{\circ}\text{C}$, hấp tiệt trùng 121/134 $^{\circ}\text{C}$	Cái	100
30	Chai đuran trắng trung tính Class A, nắp xanh, 100 mL, GL45	- Thủy tinh borosilicate 3.3 trong suốt; Type I Class A - Dung tích 100 ml; - Ren cổ GL45; nắp vặn PP màu xanh + vòng rót PP xanh; vạch chia và ô ghi nhãn men trắng; - Chịu đến $\geq 140^{\circ}\text{C}$, hấp tiệt trùng 121/134 $^{\circ}\text{C}$	Cái	50
31	Chai đuran trắng trung tính Class A, nắp xanh, 150 mL, GL45	- Thủy tinh borosilicate 3.3 trong suốt; Type I Class A - Dung tích 150 ml; - Ren cổ GL45; nắp vặn PP màu xanh + vòng rót PP xanh; vạch chia và ô ghi nhãn men trắng; - Chịu đến $\geq 140^{\circ}\text{C}$, hấp tiệt trùng 121/134 $^{\circ}\text{C}$	Cái	20
32	Chai đuran trắng trung tính Class A, nắp xanh, 250 mL, GL45	- Thủy tinh borosilicate 3.3 trong suốt; Type I Class A - Dung tích 250 ml; - Ren cổ GL45; nắp vặn PP màu xanh + vòng rót PP xanh; vạch chia và	Cái	20

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- ô ghi nhãn men trắng; - Chịu đến $\geq 140^{\circ}\text{C}$, hấp tiết trùng 121/134°		
33	Chai đuran trắng trung tính Class A, nắp xanh, 500 mL, GL32	- Thủy tinh borosilicate 3.3 trong suốt; Type I Class A - Dung tích 500 ml; - Ren cổ GL45; nắp vận PP màu xanh + vòng rót PP xanh; vạch chia và ô ghi nhãn men trắng; - Chịu đến $\geq 140^{\circ}\text{C}$, hấp tiết trùng 121/134°	Cái	10
34	Bình định mức 10 mL, nâu, trung tính Glass A, nút nhựa	- Thủy tinh trung tính, màu nâu, cấp chính xác Class A; - Dung tích 10 ml; - Nút đáy nhựa PE/PP khớp mài chuẩn NS	Cái	20
35	Bình định mức 20 mL, nâu, trung tính Glass A, nút nhựa	- Thủy tinh trung tính, màu nâu, cấp chính xác Class A; - Dung tích 20 ml; - Nút đáy nhựa PE/PP khớp mài chuẩn NS	Cái	20
36	Bình định mức 25 mL, nâu, trung tính Glass A, nút nhựa	- Thủy tinh trung tính, màu nâu, cấp chính xác Class A; - Dung tích 25 ml; - Nút đáy nhựa PE/PP khớp mài chuẩn NS	Cái	20
37	Bình định mức 50 mL, nâu, trung tính Glass A, nút nhựa	- Thủy tinh trung tính, màu nâu, cấp chính xác Class A; - Dung tích 50 ml; - Nút đáy nhựa PE/PP khớp mài chuẩn NS	Cái	10
38	Chai simax nâu trung tính Class A, nắp xanh, 50 mL, GL32	- Thủy tinh borosilicate 3.3, màu nâu, class A; - Dung tích 50 ml	Cái	20
39	Chai simax nâu trung tính Class A, nắp xanh, 100 mL, GL45	- Thủy tinh borosilicate 3.3, màu nâu, class A; - Dung tích 100 ml	Cái	20
40	Chai simax nâu trung tính Class A, nắp xanh, 250 mL, GL45	- Thủy tinh borosilicate 3.3, màu nâu, class A; - Dung tích 250 ml	Cái	20
41	Chai simax nâu trung tính Class A, nắp xanh, 500 mL, GL32	- Thủy tinh borosilicate chịu nhiệt, dung tích 500ml	Cái	10

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
42	Pipet thẳng isolab chia vạch class A, 1 ml	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class AS; - Dung tích 1 ml; - Chế tạo và kiểm định theo ISO 835/DIN 12695; - Vạch/chữ in màu bền	Cái	100
43	Pipet thẳng isolab chia vạch class A, 2 ml	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class AS; - Dung tích 2 ml; - Chế tạo và kiểm định theo ISO 835/DIN 12695; - Vạch/chữ in màu bền	Cái	100
44	Pipet thẳng isolab chia vạch class A, 5 ml	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class AS; - Dung tích 5 ml; - Chế tạo và kiểm định theo ISO 835/DIN 12695; - Vạch/chữ in màu bền	Cái	100
45	Pipet thẳng isolab chia vạch class A, 10 ml	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class AS; - Dung tích 10 ml; - Chế tạo và kiểm định theo ISO 835/DIN 12695; - Vạch/chữ in màu bền	Cái	50
46	Pipet thẳng isolab chia vạch class A, 20 ml	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class AS; - Dung tích 20 ml; - Chế tạo và kiểm định theo ISO 835/DIN 12695; - Vạch/chữ in màu bền	Cái	50
47	Pipet thẳng isolab chia vạch class A, 50 ml	- Thủy tinh trung tính, cấp chính xác Class AS; - Dung tích 50 ml; - Chế tạo và kiểm định theo ISO 835/DIN 12695; - Vạch/chữ in màu bền	Cái	10
48	Pipet bầu đuran, class A, 1 mL	- Thủy tinh AR-glass (soda-lime), Class AS theo ISO 648; - Dung tích 1 ml; - Chiều dài ~325 mm; - Vạch/chữ in nung màu xanh; - Hấp tiết trùng được.	Cái	50
49	Pipet bầu đuran, class A, 2 mL	- Thủy tinh AR-glass (soda-lime), Class AS theo ISO 648; - Dung tích 2 ml;	Cái	50

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Chiều dài ~350 mm; - Vạch/chữ in nung màu xanh; - Hấp tiết trùng được.		
50	Pipet bầu duran, class A, 5 mL	- Thủy tinh AR-glass (soda-lime), Class AS theo ISO 648; - Dung tích 5 mL; - Chiều dài ~410 mm; - Vạch/chữ in nung màu xanh; - Hấp tiết trùng được.	Cái	50
51	Pipet bầu duran, class A, 10 mL	- Thủy tinh AR-glass (soda-lime), Class AS theo ISO 648; - Dung tích 10 mL; - Chiều dài ~450 mm; - Vạch/chữ in nung màu xanh; - Hấp tiết trùng được.	Cái	20
52	Pipet bầu duran, class A, 20 mL	- Thủy tinh AR-glass (soda-lime), Class AS theo ISO 648; - Dung tích 20 mL; - Chiều dài ~520 mm; - Vạch/chữ in nung màu xanh; - Hấp tiết trùng được.	Cái	20
53	Pipet bầu duran, class A, 25 mL	- Thủy tinh AR-glass (soda-lime), Class AS theo ISO 648; - Dung tích 25 mL; - Chiều dài ~530 mm; - Vạch/chữ in nung màu xanh; - Hấp tiết trùng được.	Cái	20
54	Pipet bầu duran, class A, 50 mL	- Thủy tinh AR-glass (soda-lime), Class AS theo ISO 648; - Dung tích 50 mL; - Chiều dài ~550 mm; - Vạch/chữ in nung màu xanh; - Hấp tiết trùng được.	Cái	20
55	Chai trắng cổ hẹp nút mài duran, thể tích 50 mL	- Thủy tinh borosilicate 3.3, miệng hẹp - chịu nhiệt, kháng hóa chất; - dung tích 50ml;	Cái	20

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- nút nhám thủy tinh mài tiêu chuẩn NS 14/23		
56	Chai trắng cổ hẹp nút mài đuran, thể tích 100 mL	- Thủy tinh borosilicate 3.3, miệng hẹp - chịu nhiệt, kháng hóa chất; - dung tích 100 ml; - nút nhám thủy tinh mài tiêu chuẩn NS 19/26	Cái	20
57	Chai trắng cổ hẹp nút mài đuran, thể tích 250 mL	- Thủy tinh borosilicate 3.3, miệng hẹp - chịu nhiệt, kháng hóa chất; - dung tích 250 ml; - nút nhám thủy tinh mài tiêu chuẩn NS 19/26	Cái	20
58	Chai trắng cổ hẹp nút mài đuran, thể tích 500 mL	- Thủy tinh borosilicate 3.3, miệng hẹp - chịu nhiệt, kháng hóa chất; - dung tích 500 ml; - nút nhám thủy tinh mài tiêu chuẩn NS 24/29	Cái	20
59	Bình tam giác thủy tinh, class A, nút mài, chịu nhiệt, 50 mL, nâu.	- Bình tam giác thủy tinh borosilicate, màu nâu - Cổ NS 29/32, - Dung tích 50 ml; có vạch chia thể tích in trắng	Cái	50
60	Bình tam giác thủy tinh, class A, nút mài, chịu nhiệt, 100 mL	- Bình tam giác thủy tinh borosilicate 3.3, - Cổ hẹp có khớp mài chuẩn NS 24/29, - Chịu nhiệt và sốc nhiệt cao; - Dung tích 100 ml; có vạch chia thể tích in trắng	Cái	50
61	Bình tam giác thủy tinh, class A, nút mài, chịu nhiệt, 250 mL	- Bình tam giác thủy tinh borosilicate 3.3, - Cổ hẹp có khớp mài chuẩn NS 29/32, - Chịu nhiệt và sốc nhiệt cao; - Dung tích 250 ml; có vạch chia thể tích in trắng	Cái	50
62	Bình tam giác thủy tinh, class A, nút mài, chịu nhiệt, 500 mL	- Bình tam giác thủy tinh borosilicate 3.3, - Cổ hẹp có khớp mài chuẩn NS 29/32, - Chịu nhiệt và sốc nhiệt cao; - Dung tích 500 ml; có vạch chia thể tích in trắng	Cái	50
63	Bình tam giác thủy tinh, class A, nút mài, chịu nhiệt, 1000 mL	- Bình tam giác thủy tinh borosilicate 3.3, - cổ hẹp có khớp mài chuẩn NS 29/32, - dung tích 1000 ml;	Cái	50

Tư

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- có vạch chia thể tích in trắng		
64	Bình tam giác thủy tinh, class A, nút mài, chịu nhiệt, 50 mL	- Bình tam giác thủy tinh borosilicate 3.3, - cổ hẹp có khớp mài chuẩn NS 19/26, - dung tích 50 mL; - có vạch chia thể tích in trắng	Cái	150
65	Đầu cân vàng	- Thể tích 200 μ l; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế, hấp diệt trùng được; - loại không vô trùng - không RNase/DNase, không gây sốt; - Quy cách: Hộp ≥ 1000 cái	Hộp	20
66	Ổng eppendorf các cỡ	- Tủy ly tâm 1,5 mL dạng eppendorf đáy côn, - nhựa PP cấp y tế hấp diệt trùng được; - loại không vô trùng; chứng nhận không RNase/DNase; - chịu ly tâm đến 20.000 RCF; - chịu -20°C đến 121°C; - Quy cách: Hộp ≥ 500 cái	Hộp	10
67	Đầu cân xanh	- Đầu tip pipet đa năng 1000 μ l; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế, hấp diệt trùng được; - loại không vô trùng (đóng túi rời); không RNase/DNase. - Quy cách: Hộp ≥ 1000 cái	Hộp	20
68	Pipet pasteur	- Thủy tinh soda-lime, - chiều dài 150 mm, - dung tích ~2 mL, dùng 1 lần; - đường kính đầu ngoài 1.3–1.4 mm/trong 0.8–1.0 mm; - Quy cách: Hộp ≥ 250 cái	Hộp	10
69	Bộ chiết pha rắn	- Bộ chiết pha rắn loại PTFE Free (không PFAS), 24 vị trí (24-port); - van kiểm soát dòng và chỉ tiết tiếp xúc mẫu bằng UHMW-PE và thép không gỉ; - van vặn xoay điều chỉnh độc lập từng cổng; van xả chân không; - Bồn thủy tinh chịu dung môi; giá đỡ ống thu bên trong; - Chân không làm việc ~20 inHg.	Bộ	1

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật		
70	Ethanol thực phẩm	Ethanol $\geq 96^\circ$	Đơn vị tính Lít	Số lượng 1.980
71	Dichloromethan	Độ tinh khiết $\geq 99.5\%$ Cặn sau bay hơi $\leq 0.002\%$ Hàm lượng sắt (Fe) $\leq 0.0001\%$	Lít	4
72	Aceton nitril (HPLC)	Độ tinh khiết: $\geq 99.9\%$ Hàm lượng nước: $\leq 0.02\%$ Cặn bay hơi : $\leq 2.0\text{ mg/l}$ Độ truyền qua (tại 193 nm): 71% Độ truyền qua (tại 195 nm): 86% Độ truyền qua (từ 230 nm): $\geq 98\%$ Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	20
73	Methanol (HPLC)	Độ tinh khiết: $\geq 99.9\%$ Cặn sau khi bay hơi $\leq 3\text{ ppm}$ Tỷ trọng: 0.791 Hàm lượng nước $\leq 0.1\%$ Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	20
74	Chuột công thí nghiệm	- Chuột công trắng thí nghiệm, - khối lượng 180–220 g,	Con	150
75	Chuột nhắt thí nghiệm	- Chuột nhắt trắng thí nghiệm, - khối lượng 18–25 g,	Con	150
76	Thỏ thí nghiệm	- Thỏ trắng thí nghiệm - Khối lượng 1,8–2,2 kg;	Con	50
77	Hóa chất xét nghiệm ALT/AST	- Hóa chất xét nghiệm ALT/AST (bộ kit ~50 test): - định lượng enzyme gan ALT (GPT) và AST (GOT) theo phương pháp động học IFCC (không pyridoxal-P), - đo quang giám hấp thụ NADH ở 340 nm; dùng cho máy sinh hóa, - Quy cách: Bộ kit ≥ 50 test	Bộ	2
78	Kim chuyên dụng cho chuột uống thuốc	- Kim chuyên dụng cho chuột uống thuốc (kim đầu tù cong, oral gavage needle), - inox SUS 304, - đầu bi tròn chống tổn thương thực quản, thân cong;	Bộ	1



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Quy cách: Bộ kit ≥ 100 test		
79	Hóa chất xét nghiệm huyết học	- Hóa chất xét nghiệm huyết học (bộ ~1000 test): gồm Diluent (pha loãng), Lyse (ly giải đếm bạch cầu/Hb), Rinse/Cleaner (rửa); - tương thích máy đếm tế bào theo nguyên lý trở kháng/quang học. - Quy cách: Bộ kit ≥ 1000 test	Bộ	2
80	Hóa chất xét nghiệm Creatinin	- Hóa chất xét nghiệm Creatinin (bộ ~100 test): - định lượng creatinin huyết thanh/nước tiểu theo phương pháp Jaffe động học (creatinin + acid picric môi trường kiểm tạo phức màu, đo ở 500–520 nm) hoặc phương pháp enzyme. - Quy cách: Bộ kit ≥ 100 test	Bộ	1
81	Ethyl acetate	Độ tinh khiết $\geq 99.5\%$ Cặn sau bay hơi $\leq 0.0005\%$	Lít	10
82	Chloroform	Hàm lượng $\text{CHCl}_3 \geq 99.0\%$	Lít	12
83	Acid acetic	Độ tinh khiết $\geq 99.8\%$ Hàm lượng nước: 0.2% Cặn bay hơi: < 5 ppm Chì (Pb - Lead): ≤ 0.010 ppm Niken (Ni - Nickel): ≤ 0.020 ppm Titan (Ti - Titanium): ≤ 0.050 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	3
84	Antioxidant Assay Kit	- Bộ kit định lượng tổng khả năng chống oxy hóa (Antioxidant Assay Kit), đủ cho 200 test (đĩa 96 giếng); - nguyên lý: myoglobin + H_2O_2 tạo gốc ferryl oxy hóa ABTS thành ABTS^+ (màu xanh lục), đo ở 405 nm, chất chống oxy hóa ức chế tạo màu; chuẩn Trolox. - Thành phần: Assay Buffer $10\times$, Stop Solution, Myoglobin, Trolox, viên ABTS, viên đệm, H_2O_2 3% . - Bảo quản $2-8^\circ\text{C}$	Kit	1
85	Glutathione Assay Kit	- Bộ kit định lượng Glutathione (Glutathione Assay Kit), - nguyên lý động học tái tuần hoàn enzyme: GSH khử DTNB thành TNB (vàng) đo ở 412 nm, GSSG được glutathione reductase + NADPH	Kit	1

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		tái khử; đo glutathione tổng (GSH+GSSG). - Thành phần: Assay Buffer 5×, DTNB, DMSO, Glutathione Reductase, GSH chuẩn, NADPH, acid 5-sulfosalicylic. - Bảo quản 2-8°C.		
86	MDA kit	- MDA kit (Malondialdehyde, ~100 test): định lượng MDA – sản phẩm peroxy hóa lipid, chỉ dấu stress oxy hóa; - nguyên lý TBARS (MDA + acid thiobarbituric tạo phức màu hồng, đo ở 532 nm hoặc huỳnh quang Ex532/Em553); - dùng cho huyết tương, mô, dịch ly giải. - Quy cách: Bộ ≥ 100 kit	Bộ	2
87	DPPH	Công thức hóa học: C18H12N5O6 Số CAS: 1898-66-4 Khối lượng phân tử: 394.32 Quy cách: Lọ ≥ 5g	Lọ	2
88	Cột sắc ký HPLC	Cột C18, 4.6 × 250 mm, 5 μm Kích thước lỗ xốp: 200 Å (20 nm) Mã USP: L1 Khoảng pH: 1-10	Cái	3
II	Nghiên cứu bảo chế và đánh giá tác dụng hỗ trợ an thần, giảm lo âu của viên nang cứng Dưỡng tâm an thần HVQY			
1	Acetone	Hàm lượng (GC): ≥ 99.8% Tỷ trọng tương đối: ≥ 0.790 và ≤ 0.793 Cặn sau khi bay hơi: ≤ 5 ppm Hàm lượng nước: ≤ 0.2% Benzen: ≤ 2 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	3
2	Acetonitrile (HPLC)	Độ tinh khiết: ≥ 99.9 % Hàm lượng nước: ≤ 0.02 % Cặn bay hơi : ≤ 2.0 mg/l Độ truyền qua (tại 193 nm): 71% Độ truyền qua (tại 195 nm): 86%	Chai	92

Tuy

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Độ truyền qua (từ 230 nm): $\geq 98\%$ Quy cách: Chai ≥ 4 lít		
3	Acid acetic băng	Độ tinh khiết $\geq 99.8\%$ Hàm lượng nước: 0.2% Cặn bay hơi: < 5 ppm Chì (Pb - Lead): ≤ 0.010 ppm Niken (Ni - Nickel): ≤ 0.020 ppm Titan (Ti - Titanium): ≤ 0.050 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	3
4	Acid formic	Hàm lượng: $\geq 98\%$ Tổng clo: $\leq 0.0005\%$ Tổng nitơ: ≤ 20 ppm Tổng phốt pho: ≤ 5 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	3
5	Acid phosphoric (HPLC)	UV tại 210 nm: $A \leq 0.07$ UV tại 220 nm: $A \leq 0.05$ UV tại 230 nm: $A \leq 0.04$ UV tại 250 nm: $A \leq 0.02$ UV tại 500 nm: $A \leq 0.02$ Khối lượng riêng khoảng 1.70 kg/L Quy cách: Chai $\geq 500\text{ml}$	Chai	7
6	Avicel PH102	Microcrystalline Cellulose, theo tiêu chuẩn được điển Hao hụt sau khi sấy khô $\leq 7.0\%$	kg	50
7	Bản mỏng sắc ký silicagel 60 F254	- Bản mỏng sắc ký lớp mỏng TLC Silica gel 60 F254; - chất nền silica gel 60 (chất kết dính polymer); - có chỉ thị huỳnh quang F254 (soi UV 254 nm); - cỡ hạt trung bình $10-12 \mu\text{m}$; độ dày lớp $200 \mu\text{m}$; đường kính lỗ xốp $60 \text{ \AA}$; - kích thước tấm $20 \times 20 \text{ cm}$; 25 tấm/hộp. - Quy cách: Hộp ≥ 25 tờ	hộp	15
8	Bình cầu thủy tinh đáy tròn 3	- Thủy tinh borosilicate 3.3, đáy tròn;	Cái	7

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	cổ - 2.000 mL	- dung tích 2.000 ml; - cổ giữa và 2 cổ bên có khớp mài chuẩn NS (cổ giữa NS 24/29 hoặc 29/32; cổ bên NS 14/23 hoặc 29/32); - chịu nhiệt, dùng cho tổng hợp/chưng cất.		
9	Bình vôi	Đạt theo DBVN VI	kg	20
10	Bộ bảo trì bơm (G1310-68741)	Bộ bảo trì dùng cho bơm Isocratic và bơm Quaternary của hệ thống 1260 Infinity/Infinity II và Infinity III (G7110B, G7111A/B)	bộ	1
11	Bộ bảo trì bơm (G1310-68742)	Bộ bảo trì định kỳ cho bơm 1260 Infinity/Infinity II và Infinity III	bộ	1
12	Bom tiêm y tế loại 10 mL	- Bom tiêm y tế 10 mL, - vô trùng (tiệt trùng EO), dùng 1 lần; - thân xy-lanh nhựa PP trong suốt có vạch chia; piston gioăng cao su kín; đầu Luer (slip/lock); - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	2
13	Bom chân không kháng hoá chất	Bom chân không màng, chống dầu, chống ăn mòn hóa chất Lưu lượng: ≥ 22 L/phút ($1.32 \text{ m}^3/\text{giờ}$) tại áp suất khí quyển Độ chân không cuối: ≤ 100 mbar abs.	Cái	1
14	Bột phục linh (mẫu chuẩn)	Dược liệu chuẩn phục linh Độ ẩm: 10.3% Tro toàn phần: 0.1% Quy cách: Lọ $\geq 2\text{g}$	lọ	3
15	Bột táo nhân (mẫu chuẩn)	Dược liệu chuẩn Táo nhân Độ ẩm: 4.4% Tro toàn phần: 3.0% Quy cách: Lọ $\geq 2\text{g}$	lọ	3
16	Caffein	Độ tinh khiết $\geq 99.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 250\text{mg}$	lọ	1
17	Cam thảo	Đạt theo DBVN VI	kg	13,10
18	Chất chuẩn Acid acetoxyvaleric	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$	Lọ	5
19	Chất chuẩn Acid Ellagic	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$	Lọ	5



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
20	Chất chuẩn Acid ferulic	Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$ Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$	Lọ	5
21	Chất chuẩn Acid hydroxyvaleric	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$ Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$	Lọ	5
22	Chất chuẩn Acid valeric	CTHH: C42H62O16 · NH3 CAS Number: 53956-04-0 Khối lượng phân tử: 840.1 Độ tinh khiết $\geq 73.5\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$	Lọ	5
23	Chất chuẩn Amoni glycyrrhizinat	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 5\text{mg}$	Lọ	5
24	Chất chuẩn Erysotrine	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$	Lọ	5
25	Chất chuẩn Hypaphorine	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 20\text{mg}$	Lọ	5
26	Chất chuẩn L-tetrahydropalatin	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 20\text{mg}$	Lọ	5
27	Chất chuẩn Spinosin	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 20\text{mg}$	Lọ	5
28	Checkvalve (5062-8562)	Phù hợp với hệ thống 1260 Infinity LC, áp suất 400 bar.	Cái	1
29	Chuột công trắng chủng Wistar	- Chuột công trắng thí nghiệm, - khối lượng 180–220 g	Con	35
30	Chuột nhắt trắng chủng Swiss	- Chuột nhắt trắng thí nghiệm, - khối lượng 18–25 g,	Con	120
31	Cloroform	Hàm lượng CHCl3 $\geq 99.0\%$	Lít	2
32	Con từ 25 x 6 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE trơ hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 25 x 6 mm (dài x đường kính)	Cái	10
33	Con từ 30 x 6 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE trơ hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay;	Cái	10

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- kích thước 30 × 6 mm (dài x đường kính)		
34	Con từ 40 x 6 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE tro hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 40 × 8 mm (dài x đường kính)	Cái	10
35	Con từ 50 x 8 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE tro hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 50 × 8 mm (dài x đường kính)	Cái	10
36	Con từ 60 x 9 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE tro hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 60 × 9 mm (dài x đường kính)	Cái	10
37	Cột mao quản hiệu chuẩn HPLC, Restriction capillary 2m x 0.12 mm (5022-2159)	- Thể tích 200 µl; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế, hấp tiết trùng được; - loại không vô trùng - không RNase/DNase, không gây sốt;	Cái	1
38	Cột sắc ký lỏng C18 (5µm x 4,6mm x 250 mm)	- Đầu tip pipet đa năng 1000 µl; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế, hấp tiết trùng được; - loại không vô trùng (đóng túi rời); không RNase/DNase.	Cái	3
39	Đầu côn vàng	- Thể tích 200 µl; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế, hấp tiết trùng được; - loại không vô trùng - không RNase/DNase, không gây sốt; - Quy cách: Hộp ≥ 1000 cái	Hộp	5
40	Đầu côn xanh	- Đầu tip pipet đa năng 1000 µl; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế, hấp tiết trùng được; - loại không vô trùng (đóng túi rời); không RNase/DNase. - Quy cách: Hộp ≥ 1000 cái	Hộp	5
41	Đầu lọc gắn bơm tiêm (25mm, lỗ lọc 0,45µm)	- Màng Regenerated Cellulose (RC, cellulose tái sinh, ưa nước); - cỡ lỗ 0,45 µm; đường kính màng Ø25 mm; - diện tích lọc 4.8 cm ² ; thể tích chết ≤100–200 µL; - vỏ Polypropylene; đầu vào Female Luer-Lock, đầu ra Male Luer-Slip; - áp suất tối đa 4.5 bar; nhiệt độ tối đa 121°C; dải pH 3–14;	Cái	500

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- loại không tiết trùng		
42	Đèn UV Deuterium (2140-0813)	Đèn Deuterium DAD/MWD. Dùng cho các detector UV Agilent G1315A/B và G1365A/B	Cái	1
43	Đèn VIS Tungsten (G1103-60001)	Đèn Tungsten VIS. Dùng cho các detector UV Agilent G1315A/B/C/D, G1365A/B/C/D, G7115A, G7165A và máy quang phổ mảng diode 8453A	Cái	1
44	Dụng cụ đóng nang số 0 thủ công 100 viên (inox)	- Dụng cụ đóng nang số 0 thủ công 100 viên, - inox (thép không gỉ SUS 304), chống ăn mòn, dễ vệ sinh; - đóng nang cỡ số 0	Cái	5
45	Dương quy	Đạt theo DBVN VI	kg	50
46	Ethanol thực phẩm	Ethanol $\geq 96^\circ$	Lít	1100
47	Ethanol tuyệt đối	Ethanol $\geq 99^\circ$	Lít	10
48	Ethyl acetat	Độ tinh khiết $\geq 99.5\%$ Cặn sau bay hơi $\leq 0.0005\%$ Quy cách: Chai $\geq 500\text{ml}$	Chai	5
49	Găng tay	- Găng tay latex không bột, - cao su thiên nhiên dùng 1 lần; - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	25
50	Giá đựng ống falcon 15ml/50ml	- Giá đựng ống ly tâm: giá 15 ml 50 vị trí và giá 50 ml 25 vị trí; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế kháng cồn/dung môi, - hấp tiệt trùng được, giữ ống thẳng đứng;	Cái	10
51	Lactose	Hàm lượng Lactose $> 99\%$ Độ ẩm tổng $\leq 5.3\%$ Hàm lượng Protein $\leq 0.3\%$ Kích thước hạt (qua rây 80 mesh) $\geq 80\%$	kg	50
52	Long nhãn	Đạt theo DBVN VI	kg	50
53	Magie stearat	Hàm lượng Magie (Mg): 4.0 – 5.0 % Hao hụt sau khi làm khô $\leq 6.0\%$	kg	25
54	Màng lọc (47mm, 0,45µm)	- Vật liệu Cellulose Nitrate (CN) ưa nước; - cỡ lỗ 0,45 µm; đường kính 47 mm; - dạng có kẻ ô lưới;	Hộp	5

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- đã tiệt trùng, - dùng cho vi sinh. - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái		
55	Màng lọc vi sinh cellulose nitrate, 47 mm, 0.22 micromet	- Màn lọc đĩa PTFE, - cỡ lỗ 0.22 μm, đường kính 47 mm; - tiệt trùng gamma, sản xuất phòng sạch - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	5
56	Methanol (HPLC)	- Độ tinh khiết: $\geq 99.9\%$ - Cặn sau khi bay hơi ≤ 3 ppm - Tỷ trọng: 0.791 - Hàm lượng nước $\leq 0.1\%$ - Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	24
57	Needle Seat (GI329-87017)	Thích hợp cho hệ thống 1100 LC và 1200 LC, ID 0.17 mm	Cái	1
58	Nhiệt kế thủy tinh, thủy ngân trắng, Đức, 0-200 độ	- Nhiệt kế thủy tinh dạng thanh (bar/stick), cột chất lỏng màu (không chứa thủy ngân, mercury-free); - khoảng đo -10/0 đến +200°C; - chiều dài ~300 mm;	Cái	10
59	Nữ lang	Đạt theo TCCS	kg	40
60	Ống đựng máu chống đông loại 5ml	- Ống đựng máu chống đông loại 5 ml; - chất chống đông trắng sẵn định lượng EDTA ; - ống nhựa PP dùng 1 lần, có vạch mức. - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
61	Ống falcon 15 ml	- Thể tích 15 ml, đáy côn, - Nhựa Polypropylene (PP) ; - Vô trùng (tiệt trùng gamma), không gây sốt (non-pyrogenic), không RNase/DNase; - chịu ly tâm 12.000 RCF; - chịu -20°C đến 121°C - Quy cách: Túi ≥ 25 cái	Túi	10
62	Ống falcon 50 ml	- Ống ly tâm thể tích 50 ml, đáy côn, - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế trong suốt;	Túi	10



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- nắp phẳng HDPE ren kép chống trơn, kín rò rỉ; - vô trùng (tiệt trùng gamma), không gây sốt (non-pyrogenic), không RNase/DNase; - chịu ly tâm 9.400 RCF; vạch chia 5 ml, có vùng ghi nhãn; - chịu -20°C đến 121°C; - Quy cách: Túi ≥ 25 cái		
63	Ổng sinh hàn xoắn 300mm	- Thủy tinh borosilicate 3.3, ruột xoắn tăng diện tích ngưng; - Chiều dài ≥ 250mm - hai đầu khớp mài NS 29/32;	Cái	20
64	Phục thân	Đạt theo DBVN VI	kg	50
65	Que lấy khuấy từ	- Que lấy cả từ - thân cứng phủ PTFE trơ hóa chất, - đầu chứa nam châm mạnh; - chiều dài ~270 mm.	Cái	9
66	Talc	Hao hụt sau khi nung ≤ 7.0 % Tỷ trọng: 0.50 - 0.60 g/ml Hàm lượng Magnesi (Magnesium): 17.0 - 19.5 % Hàm lượng Sắt (Iron): ≤ 0.25 %	kg	25
67	Tinh bột ngô	Độ ẩm ≤ 15.00 % Tro sulfat ≤ 0.60 % Hàm lượng Sắt ≤ 10 PPM Độ pH (dung dịch 10%): 4 - 7	kg	50
68	Toan táo nhân	Đạt theo DBVN VI	kg	50
69	Toluen	Độ tinh khiết ≥ 99.5 % Quy cách: Chai ≥ 500ml	Chai	3
70	Vòng nem	Đạt theo DBVN VI	kg	50
III Nghiên cứu bào chế và đánh giá tác dụng hạ mỡ máu, hỗ trợ điều trị hội chứng béo phì của viên nang cứng PhytoSlim từ phytosome chế xanh và một số được liệu bản địa				
1	Chè xanh	Đạt theo TCCS	kg	440
2	Lá sen	Đạt theo DBVN VI	kg	854
3	Son tra	Đạt theo DBVN VI	kg	215

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
4	Giảo cổ lam	Đạt theo DDVN VI	kg	215
5	EGCG chuẩn	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$	Lọ	3
6	acid gallic chuẩn	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 25\text{mg}$	Lọ	3
7	Gypenoside L chuẩn	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10\text{mg}$	Lọ	3
8	Ethanol thực phẩm	Ethanol $\geq 96^\circ$	Lít	1980
9	Ethanol tuyệt đối	Ethanol $\geq 99^\circ$	Lít	20
10	L- α -Phosphatidylcholine	Hàm lượng Phosphatidyl Choline $\geq 50.0\%$ Chất không tan trong Acetone $\geq 95.0\%$ Chỉ số Acid ≤ 30	kg	20
11	EtOH (HPLC)	Độ tinh khiết (GC): $\geq 99.9\%$ Hàm lượng nước: $\leq 0.1\%$ Cặn sau khi bay hơi: $\leq 2.0\text{ mg/L}$ Độ truyền qua (225 nm): $\geq 60\%$ Độ truyền qua (240 nm): $\geq 85\%$ Độ truyền qua (từ 260 nm): $\geq 98\%$ Quy cách: Chai $\geq 1\text{ lít}$	Chai	8
12	Isopropanol	Độ tinh khiết (GC): $\geq 99.8\%$ Hàm lượng nước: $\leq 0.1\%$ Hàm lượng methanol: $\leq 0.005\%$ Cặn sau khi bay hơi: $\leq 10\text{ ppm}$ Độ axit/độ kiềm: $\leq 0.0001\text{ meq/g}$ Quy cách: Chai $\geq 2.5\text{ lít}$	Chai	10
13	Nước HPLC	Dùng cho LC-MS & UHPLC-UV Cặn sau khi bay hơi: $\leq 1\text{ ppm}$ Áp suất hơi: $17.5\text{ mmHg ở } 20^\circ\text{C}$ Được lọc qua màng lọc 0.03 micron Khối lượng riêng: 1.000 g/cm^3 Quy cách: Chai $\geq 4\text{ lít}$	Chai	20

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
14	Giấy lọc Whatman	- Vật liệu cellulose (cotton linters); - đường kính 47 mm; - độ giữ hạt 11 μm (hiệu suất 98%); - Quy cách: Hộp $\geq$ 100 tờ	Hộp	10
15	Găng tay	- Găng tay latex không bột, - cao su thiên nhiên dùng 1 lần - Quy cách: Hộp $\geq$ 100 cái	Hộp	20
16	khẩu trang	- Khẩu trang hoạt tính 4 lớp: lớp ngoài kháng khuẩn/kháng giọt bắn, lớp lọc kháng khuẩn, lớp than hoạt tính khử mùi, lớp trong mềm; - thanh nẹp mũi, dây đeo co giãn; BFE $\geq$95%; theo TCVN 8389; - Quy cách: Hộp $\geq$ 50 cái	Hộp	20
17	Ống falcon 15 ml	- Ống ly tâm thể tích 50 ml, đáy côn, - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế trong suốt; - nắp phẳng HDPE ren kép chống trơn, kín rò rỉ; - vô trùng (tiệt trùng gamma), không gây sốt (non-pyrogenic), không RNase/DNase; - chịu ly tâm 9.400 RCF; vạch chia 5 ml, có vùng ghi nhãn; - chịu -20°C đến 121°C; - Quy cách: Túi $\geq$ 25 cái	Túi	20
18	Ống falcon 50 ml	- Thể tích 15 ml, đáy côn, - Nhựa Polypropylene (PP) ; - Vô trùng (tiệt trùng gamma), không gây sốt (non-pyrogenic), không RNase/DNase; - chịu ly tâm 12.000 RCF; - chịu -20°C đến 121°C - Quy cách: Túi $\geq$ 25 cái	Túi	20
19	Chuột cống thí nghiệm	- Chuột cống trắng thí nghiệm, - khối lượng 180–220 g	Con	100
20	Chuột nhắt thí nghiệm	- Chuột nhắt trắng thí nghiệm, - khối lượng 18–25 g,	Con	80
21	Thức ăn động vật	- Thành phần: Protein thô 20–27%; Béo thô 3–6%; Xơ thô $\leq$5–6%; Độ	kg	100

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		ẩm $\leq 13\%$; Tro tổng $\leq 8\%$; Ca 0,8–1,2%; P 0,6–0,9%; -bổ sung vitamin & khoáng; Microcrystalline Cellulose, theo tiêu chuẩn được điện Hao hụt sau khi sấy khô $\leq 7.0\%$		
22	Avicel PH102	Hàm lượng định lượng (Assay): 2.8 % - 4.2 % Độ pH: 5.5 - 7.5 Hao hụt sau khi làm khô $\leq 10.0\%$ Hàm lượng Sắt (Iron): ≤ 20 ppm	kg	25
23	Na glucnat starch	Hàm lượng Lactose $> 99\%$ Độ ẩm tổng $\leq 5.3\%$ Hàm lượng Protein $\leq 0.3\%$ Kích thước hạt (qua rây 80 mesh) $\geq 80\%$	kg	25
24	Lactose	Dạng bột màu trắng DE % (m/m): 10–12% Độ ẩm % (m/m): $\leq 6.0\%$ Độ hòa tan % (m/m): $\geq 98\%$ pH: 4.5–6.5	kg	25
25	Maltodextrin	Độ tinh khiết (GC): $\geq 99.0\%$ Hàm lượng nước: $\leq 0.005\%$ Hàm lượng hợp chất lưu huỳnh (theo S): $\leq 0.005\%$ Hàm lượng hợp chất thơm (quy theo benzen): $\leq 0.01\%$ Cặn sau khi bay hơi: $\leq 0.001\%$ Quy cách: Chai ≥ 1 lít	kg	25
26	n-Hexan	Độ tinh khiết $\geq 99.5\%$ Cặn sau bay hơi $\leq 0.0005\%$ Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	2
27	Ethyl acetate	Độ tinh khiết $\geq 99.5\%$ Cặn sau bay hơi $\leq 0.0005\%$ Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	20
28	Methanol (HPLC)	Độ tinh khiết: $\geq 99.9\%$ Cặn sau khi bay hơi ≤ 3 ppm Tỷ trọng: 0.791 Hàm lượng nước $\leq 0.1\%$ Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	36

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
29	Aceton nitril (HPLC)	Độ tinh khiết: $\geq 99.9\%$ Hàm lượng nước: $\leq 0.02\%$ Cặn bay hơi : $\leq 2.0\text{ mg/l}$ Độ truyền qua (tại 193 nm): 71% Độ truyền qua (tại 195 nm): 86% Độ truyền qua (từ 230 nm): $\geq 98\%$ Quy cách: Chai ≥ 4 lít	Chai	60
30	Talc	Hao hụt sau khi nung $\leq 7.0\%$ Tỷ trọng: 0.50 - 0.60 g/ml Hàm lượng Magnesi (Magnesium): 17.0 - 19.5 % Hàm lượng Sắt (Iron): $\leq 0.25\%$ Độ ẩm $\leq 15.00\%$ Tro sulfat $\leq 0.60\%$ Hàm lượng Sắt $\leq 10\text{ PPM}$ Độ pH (dung dịch 10%): 4 - 7 Hàm lượng $\text{CHCl}_3 \geq 99.0\%$	kg	75
31	Tinh bột	Độ ẩm $\leq 15.00\%$ Tro sulfat $\leq 0.60\%$ Hàm lượng Sắt $\leq 10\text{ PPM}$ Độ pH (dung dịch 10%): 4 - 7 Hàm lượng $\text{CHCl}_3 \geq 99.0\%$	kg	75
32	Chloroform	Hàm lượng $\text{CHCl}_3 \geq 99.0\%$	Lít	18
33	EDTA	Mã cas: 60-00-4 Khối lượng phân tử: 292.24 Công thức phân tử: $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_8$ Độ tinh khiết $\geq 99.5\%$ Quy cách: Lọ $\geq 250\text{g}$	lọ	8
34	Acid acetic	Độ tinh khiết $\geq 99.8\%$ Hàm lượng nước: 0.2 % Cặn bay hơi: $< 5\text{ ppm}$ Chì (Pb - Lead): $\leq 0.010\text{ ppm}$ Niken (Ni - Nickel): $\leq 0.020\text{ ppm}$ Titan (Ti - Titanium): $\leq 0.050\text{ ppm}$ Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	3
35	Silicagel GF254 plate	- Bùn mỏng sắc ký lớp mỏng TLC Silica gel 60 F254; - chất nền silica gel 60 (chất kết dính polymer); - có chỉ thị huỳnh quang F254 (soi UV 254 nm);	hộp	4

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- cỡ hạt trung bình 10–12 μm ; độ dày lớp 200 μm ; đường kính lỗ xốp 60 Å; - kích thước tấm 20 $\times$ 20 cm; - Quy cách: ≥ 25 tấm/hộp		
36	Cholesterol	Cặn sau khi nung (Tro): $\leq 0.1\%$ Mất khối lượng do sấy: $\leq 0.3\%$ Độ tinh khiết (GC): $\geq 92.5\%$ Quy cách: Lọ $\geq 100\text{g}$	lọ	3
37	acid cholic	Công thức phân tử: $\text{C}_{24}\text{H}_{40}\text{O}_5$ Khối lượng công thức: 408.57 g/mol Độ tinh khiết (TLC): $\geq 98\%$ Quy cách: Lọ $\geq 100\text{g}$	lọ	2
38	Cột sắc ký HPLC	Cột C18, 4.6 $\times$ 250 mm, 5 μm Kích thước lỗ xốp: 200 Å (20 nm) Mã USP: L1 Khoảng pH: 1–10	Cái	3
IV	Nghiên cứu bảo chế và đánh giá tác dụng hỗ trợ điều trị suy giảm chức năng sinh dục nam viên nang Kiện thận Ích tinh HVQY			
1	Acetonitrile (HPLC)	Độ tinh khiết: $\geq 99.9\%$ Hàm lượng nước: $\leq 0.02\%$ Cặn bay hơi : $\leq 2.0\text{ mg/l}$ Độ truyền qua (tại 193 nm): 71% Độ truyền qua (tại 195 nm): 86% Độ truyền qua (từ 230 nm): $\geq 98\%$ Quy cách: Chai $\geq 4\text{ lít}$	Chai	90
2	Acid acetic (HPLC)	Độ tinh khiết $\geq 99.8\%$ Hàm lượng nước: 0.2 % Cặn bay hơi: $< 5\text{ ppm}$ Chì (Pb - Lead): $\leq 0.010\text{ ppm}$ Niken (Ni - Nickel): $\leq 0.020\text{ ppm}$ Titan (Ti - Titanium): $\leq 0.050\text{ ppm}$	Chai	9

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Chai ≥ 1 lít		
3	Acid acetic băng	Độ tinh khiết $\geq 99.8\%$ Hàm lượng nước: 0.2% Cặn bay hơi: < 5 ppm Chì (Pb - Lead): ≤ 0.010 ppm Niken (Ni - Nickel): ≤ 0.020 ppm Titan (Ti - Titanium): ≤ 0.050 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	10
4	Acid formic	Hàm lượng: $\geq 98\%$ Tổng clo: $\leq 0.0005\%$ Tổng nitơ: ≤ 20 ppm Tổng phot pho: ≤ 5 ppm Quy cách: Chai ≥ 1 lít	Chai	3
5	Acid phosphoric (HPLC)	UV tại 210 nm: $A \leq 0.07$ UV tại 220 nm: $A \leq 0.05$ UV tại 230 nm: $A \leq 0.04$ UV tại 250 nm: $A \leq 0.02$ UV tại 500 nm: $A \leq 0.02$ Khối lượng riêng khoảng 1.70 kg/L Quy cách: Chai ≥ 500 ml	Chai	8
6	Avicel PH102	Microcrystalline Cellulose, theo tiêu chuẩn dược điển Hao hụt sau khi sấy khô $\leq 7.0\%$	kg	75
7	Ba kích	Đạt theo DDVN VI	kg	25
8	Bá bệnh	Đạt theo DDVN VI	kg	24
9	Bột Cầu kỷ tử (mẫu chuẩn)	Dược liệu chuẩn Cầu kỷ tử Độ ẩm: 3.8% Tro toàn phần: 4.6% Quy cách: Lọ $\geq 2g$	lọ	4
10	Bột Đương quy (mẫu chuẩn)	Dược liệu chuẩn Đương quy Độ ẩm: 10.0% Tro toàn phần: 4.4%	lọ	4

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách: Lọ $\geq 2g$		
11	Chuẩn glycine	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10mg$	Lọ	1
12	Chuẩn Sildenafil citrat	CTHH: $C_{22}H_{30}N_6O_4S \cdot C_6H_8O_7$ Độ tinh khiết $\geq 98.7\%$ Tạp chất $< 0.05\%$ Quy cách: Lọ $\geq 150mg$	Lọ	1
13	Chuột cống thí nghiệm	- Chuột cống trắng thí nghiệm, - khối lượng 180-220 g	Con	150
14	Chất chuẩn 5-Hydroxymethylfurfural	CTHH: $C_6H_6O_3$ Cas number: 67-47-0 Độ tinh khiết $\geq 99.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 100mg$	Lọ	5
15	Chất chuẩn Acid ferulic	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10mg$	Lọ	5
16	Chất chuẩn Erycomanone	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10mg$	Lọ	5
17	Chất chuẩn Ginsenoside Rb1	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10mg$	Lọ	5
18	Chất chuẩn Ginsenoside Re	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10mg$	Lọ	5
19	Chất chuẩn Ginsenoside Rg1	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10mg$	Lọ	5
20	Chất chuẩn Monotropein	Độ tinh khiết $\geq 98.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 20mg$	Lọ	5
21	Chất chuẩn Testosteron propionat	Độ tinh khiết $\geq 99.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 100mg$	Lọ	5
22	Chất chuẩn Verbascosid	Độ tinh khiết $\geq 95.0\%$ Quy cách: Lọ $\geq 10mg$	Lọ	5
23	Cloroform	Hàm lượng $CHCl_3 \geq 99.0\%$	Lít	4
24	Câu kỹ tử	Đạt theo ĐDVN VI	kg	37

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
25	Ethanol thực phẩm	Ethanol $\geq 96^\circ$	Lít	1100
26	Ethyl acetat	Độ tinh khiết $\geq 99.5\%$ Cặn sau bay hơi $\leq 0.0005\%$ Quy cách: Chai $\geq 500\text{ml}$	Chai	4
27	Lactose	Hàm lượng Lactose $> 99\%$ Độ ẩm tổng $\leq 5.3\%$ Hàm lượng Protein $\leq 0.3\%$ Kích thước hạt (qua rây 80 mesh) $\geq 80\%$	kg	75
28	Lộc nhung	Đạt theo ĐBVN VI	kg	2
29	Magie stearat	Hàm lượng Magie (Mg): $4.0 - 5.0\%$ Hao hụt sau khi làm khô $\leq 6.0\%$	kg	75
30	Methanol	Độ tinh khiết: $\geq 99.9\%$ Hàm lượng nước $\leq 0.05\%$ Quy cách: Chai $\geq 500\text{ml}$	Chai	4
31	Methanol (HPLC)	Độ tinh khiết: $\geq 99.9\%$ Cặn sau khi bay hơi $\leq 3\text{ ppm}$ Tỷ trọng: 0.791 Hàm lượng nước $\leq 0.1\%$ Quy cách: Chai $\geq 4\text{ lít}$	Chai	28
32	n-Butanol	Độ tinh khiết $\geq 99.5\%$ Quy cách: Chai $\geq 500\text{ml}$	Chai	1
33	Nhân sâm	Đạt theo ĐBVN VI	kg	12
34	Ninhydrin	Số CAS: 485-47-2 Công thức phân tử: $\text{C}_9\text{H}_6\text{O}_4$ Khối lượng phân tử: 178.14 Cặn sau khi nung: $\leq 0.1\%$ Hàm lượng: $\geq 99.0\%$ Giá trị pH: 4-5 Quy cách: Lọ $\geq 10\text{g}$	Lọ	2
35	Talc	Hao hụt sau khi nung $\leq 7.0\%$ Tỷ trọng: $0.50 - 0.60\text{ g/ml}$	kg	50

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Hàm lượng Magnesi (Magnesium): 17.0 - 19.5 % Hàm lượng Sắt (Iron): ≤ 0.25 %		
36	Thực địa	Đạt theo DDVN VI	kg	36
37	Tinh bột ngô	Độ ẩm ≤ 15.00 % Tro sulfat ≤ 0.60 % Hàm lượng Sắt ≤ 10 PPM Độ pH (dung dịch 10%): 4 - 7	kg	75
38	Dương quy	Đạt theo DDVN VI	kg	28,80
39	Bình cầu thủy tinh đáy tròn 3 cổ - 100 ml	- Thủy tinh borosilicate 3.3, đáy tròn, chịu nhiệt; - dung tích 100 ml; - cổ giữa và 2 cổ bên có khớp mài chuẩn NS (cổ giữa NS 29/32 ; cổ bên NS 14/23);	Cái	6
40	Bình cầu thủy tinh đáy tròn 3 cổ - 2.000 ml	- Thủy tinh borosilicate 3.3, đáy tròn; - dung tích 2.000 ml; - cổ giữa và 2 cổ bên có khớp mài chuẩn NS (cổ giữa NS 24/29 ; cổ bên NS 19/26); - chịu nhiệt, dùng cho tổng hợp/chưng cất.	Cái	10
41	Bình cầu thủy tinh đáy tròn 3 cổ - 500 ml	- Thủy tinh borosilicate 3.3, đáy tròn; - dung tích 500 ml; - cổ giữa và 2 cổ bên có khớp mài chuẩn NS (cổ giữa NS 24/29 ; cổ bên NS 19/26); - chịu nhiệt, dùng cho tổng hợp/chưng cất.	Cái	6
42	Born tiêm y tế loại 10 ml	- Born tiêm y tế 10 ml, - vô trùng (tiệt trùng EO), dùng 1 lần; - thân xy-lanh nhựa PP trong suốt có vạch chia; piston gioăng cao su kín; đầu Luer (slip/lock) - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	2
43	Bản mỏng sắc ký silicagel 60 F254	- Bản mỏng sắc ký lớp mỏng TLC Silica gel 60 F254; - chất nền silica gel 60 (chất kết dính polymer); - có chỉ thị huỳnh quang F254 (soi UV 254 nm); - cỡ hạt trung bình 10–12 μm ; độ dày lớp 200 μm ; đường kính lỗ xốp 60	hộp	13

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		A; - kích thước tấm 20×20 cm; - Quy cách: Hộp ≥ 25 tấm		
44	Checkvalve (70000254)	Hệ thống van một chiều dạng cartridge PerformancePLUS có thể được sử dụng làm van đầu vào hoặc van đầu ra trong các bơm HPLC Waters 1515, 1525, 515 và 600	Cái	1
45	Con từ 25 x 6 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE tro hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 25×6 mm (đài x đường kính)	Cái	5
46	Con từ 30 x 6 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE tro hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 30×6 mm (đài x đường kính)	Cái	5
47	Con từ 40 x 6 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE tro hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 40×8 mm (đài x đường kính)	Cái	10
48	Con từ 50 x 8 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE tro hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 50×8 mm (đài x đường kính)	Cái	10
49	Con từ 60 x 9 mm, chống ăn mòn hoá chất	- Lõi nam châm bọc PTFE tro hóa chất, - thân hình trụ, bề mặt nhẵn, loại không vòng xoay; - kích thước 60×9 mm (đài x đường kính)	Cái	10
50	Cột sắc ký lỏng C18 ($5\mu\text{m} \times 4,6\text{mm} \times 250\text{mm}$)	Cột C18, $4,6 \times 250$ mm, $5\mu\text{m}$ Kích thước lỗ xốp: 200 Å (20 nm) Mã USP: L1 Khoảng pH: 1–10	Cái	3
51	Face seal (WAT270939)	Bộ gioăng mặt thay thế (Face Seal Replacement Kit) cho hệ thống Waters Alliance 2695 Quy cách: Bộ ≥ 4 cái	bộ	4
52	Giá đỡ Micropipet	- Giá đỡ micropipet dạng đứng/xoay, - nhựa ABS/PP, nhiều vị trí treo micropipet đơn kênh	Cái	1
53	Giá đựng ống falcon	- Giá đựng ống ly tâm: giá 15 ml 50 vị trí và giá 50 ml 25 vị trí;	Cái	10

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	15mL/50mL	- nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế kháng cồn/dung môi, hấp tiết trùng được, giữ ống thẳng đứng; - Găng tay latex không bột, - cao su thiên nhiên dùng 1 lần - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái		
54	Găng tay		Hộp	25
55	Micropipet 0,5 - 5mL	- Micropipet thể tích điều chỉnh 1000-5000μL; hiển thị số 3 chữ số; - Đầu côn universal tương thích đầu tip tiêu chuẩn; bộ đầy tip; hiệu chuẩn theo tiêu chuẩn ISO 8655	Cái	1
56	Micropipet 1 - 10mL	- Thể tích điều chỉnh 1000-10000 μL (1-10 ml); - hiển thị số 3 chữ số; - đầu côn universal tương thích đầu tip tiêu chuẩn; bộ đầy tip	Cái	1
57	Micropipet 10 - 100 μ L	- Micropipet thể tích 10-100 μL; hiển thị số 3 chữ số; - Đầu côn universal tương thích đầu tip tiêu chuẩn; bộ đầy tip	Cái	1
58	Micropipet 100 - 1000 μ L	- Micropipet thể tích điều chỉnh 100-1000μL; hiển thị số 3 chữ số; - Đầu côn universal tương thích đầu tip tiêu chuẩn; bộ đầy tip	Cái	1
59	Micropipet 20 - 200 μ L	- Micropipet thể tích điều chỉnh 2-200 μL; hiển thị số 3 chữ số; - Đầu côn universal tương thích đầu tip tiêu chuẩn; bộ đầy tip	Cái	1
60	Micropipet 5 - 50 μ L	- thể tích điều chỉnh 5-50 μL; - hiển thị số 3 chữ số; đầu côn universal tương thích đầu tip tiêu chuẩn; bộ đầy tip	Cái	1
61	Màng lọc (47mm, 0,45 μ m)	- Vật liệu Cellulose Nitrate (CN) ưa nước; - cỡ lỗ 0,45 μm; đường kính 47 mm; - dạng có kẻ ô lưới; - đã tiệt trùng, - dùng cho vi sinh - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	3
62	Nhiệt kế thủy tinh, thủy ngân trắng	- Nhiệt kế thủy tinh dạng thanh (bar/stick), cột chất lỏng màu (không chứa thủy ngân, mercury-free); - khoảng đo -10/0 đến +200°C; - chiều dài ~300 mm;	Cái	10
63	Plunger seal (WAT270938)	Bộ gioăng piston thay thế (Plunger Seal Replacement Ki) cho hệ thống	Cái	2



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Waters Alliance 2690/2695, dùng cho cụm bơm; quy cách 2 cái/gói.		
64	Que lấy khuấy từ	- Que lấy cá từ - thân cứng phủ PTFE trơ hóa chất, - đầu chứa nam châm mạnh; - chiều dài ~270 mm.	Cái	9
65	Seal Wash (WAT271018)	Thuộc hệ thống rửa gioăng (seal wash system) và giúp đảm bảo tuổi thọ của gioăng pít-tông (plunger seal) được tối đa hóa, thích hợp cho hệ thống Alliance HPLC của Waters, quy cách 2 cái/gói.	Cái	2
66	Seal Wash Face Seal (WAT271017)	Thuộc hệ thống rửa gioăng (seal wash system) và giúp đảm bảo tuổi thọ của gioăng pít-tông (plunger seal) được tối đa hóa, thích hợp cho hệ thống Alliance HPLC của Waters, quy cách 1 cái/gói.	Cái	2
67	Wash tube (WAT270940)	Thuộc hệ thống rửa gioăng (seal wash system) và giúp đảm bảo tuổi thọ của gioăng pít-tông (plunger seal) được tối đa hóa, thích hợp cho hệ thống Alliance HPLC của Waters Quy cách: Bộ ≥ 4 cái	bộ	4
68	Đèn UV (201000186/201000281)	Bộ kit bảo trì dùng cho ACQUITY UPLC PDA Detectors, ACQUITY elambda PDA Detector, ACQUITY UPLC TUV Detectors, 2489 Dual Wavelength UV Detector and the 2998 PDA Detector của Waters	Cái	1
69	Đầu côn vàng	- Thể tích 200 μL; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế, hấp tiệt trùng được; - loại không vô trùng - không RNase/DNase, không gây sốt; - Quy cách: Hộp ≥ 1000 cái	Hộp	7
70	Đầu côn xanh	- Đầu tip pipet đa năng 1000 μL; - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế, hấp tiệt trùng được; - loại không vô trùng (đóng túi rời); không RNase/DNase. - Quy cách: Hộp ≥ 1000 cái	Hộp	7
71	Đầu lọc gắn bơm tiêm (25mm, lỗ lọc 0,45 μm)	- màng Regenerated Cellulose (RC, cellulose tái sinh, ưa nước); - cỡ lỗ 0,45 μm; đường kính màng Ø25 mm; - diện tích lọc 4,8 cm^2; thể tích chết $\leq 100-200 \mu\text{L}$; - vỏ Polypropylene; đầu vào Female Luer-Lock, đầu ra Male Luer-Slip;	Cái	350

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- áp suất tối đa 4,5 bar; nhiệt độ tối đa 121°C; dải pH 3–14; - loại không tiết trùng;		
72	Ổng falcon 15 ml	- Thể tích 15 ml, đáy côn, - Nhựa Polypropylene (PP) ; - Vô trùng, không gây sốt, không RNase/DNase; - chịu ly tâm 12.000 RCF; - chịu -20°C đến 121°C - Quy cách: Túi ≥ 25 cái	Túi	8
73	Ổng falcon 50 ml	- Ổng ly tâm thể tích 50 ml, đáy côn, - nhựa Polypropylene (PP) cấp y tế trong suốt; - nắp phẳng HDPE ren kép chống trơn, kín rò rỉ; - vô trùng, không gây sốt, không RNase/DNase; - chịu ly tâm 9.400 RCF; vạch chia 5 ml, có vùng ghi nhãn; - chịu -20°C đến 121°C; - Quy cách: Túi ≥ 25 cái	Túi	9
74	Ổng sinh hàn xoắn 300mm	- Thủy tinh borosilicate 3.3, ruột xoắn tăng diện tích ngưng; - Chiều dài ≥ 250mm - hai đầu khớp mài NS 29/32;	Cái	10
75	Ổng đựng máu chống đông loại 5ml	- Ổng đựng máu chống đông loại 5 ml; - chất chống đông trắng sẵn định lượng EDTA ; - ống nhựa PP dùng 1 lần, có vạch mức. - Quy cách: Hộp ≥ 100 cái	Hộp	1
B	Nghiên cứu chế tạo bộ kit xét nghiệm chẩn đoán mầm bệnh <i>Salmonella typhimurium</i>, độc tố <i>Botulinum A</i> trong thực phẩm và <i>Escherichia coli</i> trong nguồn nước			
1	Albumin bovine Fraction V	Độ tinh khiết (CAF): ≥98,0 % pH (dung dịch 7%): 6.8 Quy cách: Lọ ≥ 25 g	Lọ	3
2	Sucrose	Công thức: $C_{12}H_{22}O_{11}$ Trọng lượng phân tử : 342.30 Quy cách: Lọ ≥ 250 g	Lọ	5
3	D-Trehalose	Công thức: $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot 2H_2O$	Lọ	3

Tư

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Trọng lượng phân tử : 378.3 Độ tinh khiết (HPLC): $\geq 99,0\%$ Quy cách: Lọ ≥ 100 g		
4	Polyvinylpyrrolidone 30	Trọng lượng phân tử : 40 000 Polyvinylpyrrolidone 30 là một loại polymer tan trong nước được sử dụng trong kỹ thuật mô và y sinh... Quy cách: Lọ ≥ 100 g	Lọ	1
5	Whatman™ CF3 dipstick pad and papers	Là dòng sản phẩm vật liệu cellulose dành cho xét nghiệm đo màu dạng que thử. CF3 là vật liệu 100 cotton có bề dày: ≤ 322 μm. Tốc độ thấm hút và dẫn dịch ổn định. CF3 có độ thấm nước: ≤ 34.6 Dạng cuộn: 22mm x 50 m	Cuộn	1
6	Màng hút mẫu CF4	Là dòng sản phẩm vật liệu cellulose dành cho xét nghiệm đo màu dạng que thử. CF4 là vật liệu 100 cotton có bề dày : ≤ 482 μm. Tốc độ thấm hút và dẫn dịch ổn định CF4 có độ thấm nước: ≤ 49.9 Dạng cuộn: 22mm x 50 m	Cuộn	1
7	Hi-Flow Plus 75 Membrane Cards	Sản phẩm được thiết kế và tối ưu hóa để sử dụng trong các xét nghiệm chẩn đoán nhanh ... Màng có độ dày lớp nền 2 mil (50 μm), kích thước màng : 6 cm $\times$ 30.1 cm. Quy cách: Hộp ≥ 100 tờ	Hộp	4
8	Whatman Standard 17 glass fiber membranes	Màng sợi thủy tinh Standard 17 có độ nhậy cao và tính ưa nước tự nhiên... Tốc độ dòng mao dẫn: 34.5 giây/4 cm Kích thước: 22 mm x 50 m Loại màng: Sợi thủy tinh có chất kết dính Độ dày: ≤ 370 μm Khả năng hấp thụ nước: ≤ 44.9	Cuộn	1

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
9	Lateral Flow Assay Cassette (Single Panel Short Test Kit Cassette)	Quy cách: 1 cuộn Vỏ nhựa dạng cassette phù hợp cho các loại xét nghiệm nhanh.... Kích thước strip: 60,9*3.0mm, cửa sổ đọc kết quả: 14.2*2.7mm Quy cách: Hộp ≥ 10.000 cái	Hộp	1
10	Anti-Mouse IgG (whole molecule)	Kháng thể kháng IgG chuột. Dạng lỏng, màu nâu nhạt hoặc đậm. Bảo quản ở nhiệt độ: -20°C Quy cách: Lọ 2 ml	Lọ	5
11	Anti-Rabbit IgG (whole molecule)	Kháng thể kháng IgG thỏ Dạng lỏng, không màu Nồng độ IgG (OD 280nm): 8,0 - 16,0 mg/ml Bảo quản ở nhiệt độ: -20°C Quy cách: Lọ 2 ml	Lọ	5
12	Anti-Goat IgG (whole molecule)	Kháng thể kháng IgG dê Dạng lỏng, màu nâu Nồng độ IgG (OD 280nm): 4.0 - 11.0 mg/ml Quy cách: Lọ 1 ml	Lọ	5
13	Mouse Salmonella typhimurium LPS Monoclonal Antibody	Kháng thể đơn dòng kháng LPS của Salmonella typhimurium Thử nghiệm cho ứng dụng: ELISA (EIA), Immunofluorescence (IF) Bảo quản ở nhiệt độ 4°C hoặc -20°C Quy cách: Lọ 5 x 0,2 mg	Lọ	3
14	Kháng thể đa dòng Salmonella typhimurium	Kháng thể đa dòng kháng Salmonella typhimurium Độ tinh khiết: ≥ 95% Nồng độ: ≤ 4-5mg/ml Bảo quản ở nhiệt độ: 2°C - 8°C hoặc -20°C Quy cách: Lọ 1ml	Lọ	3
15	Chất thử thí nghiệm: Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium	* Sản phẩm có số đời cấy chuyển ≤ 3 * Nồng độ: 1.0 - 9.9*10E3 CFU/ viên * Quy cách đóng gói: 1 lọ thủy tinh chứa 10 viên đông khô Bảo quản: nhiệt độ 2 - 8°C	Lọ	3
16	Chất thử thí nghiệm:	Đặc điểm sản phẩm:	Bộ	3

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium	* Sản phẩm có số đời cấy chuyển ≤ 3 * Quy cách đóng gói: + Một bộ bao gồm 2 que + Mỗi que bao gồm một viên đông khô, khoang dung dịch và que cấy tăm bông - Bảo quản: nhiệt độ 2 - 8°C		
17	Chất thử thí nghiệm: Staphylococcus aureusg	- Đặc điểm sản phẩm: * Sản phẩm có số đời cấy chuyển ≤ 3 * Quy cách đóng gói: + Một bộ bao gồm 2 que + Mỗi que bao gồm một viên đông khô, khoang dung dịch và que cấy tăm bông - Bảo quản: nhiệt độ 2 - 8°C	Bộ	3
18	Chất thử thí nghiệm: Listeria monocytogenes	- Đặc điểm sản phẩm: * Sản phẩm có số đời cấy chuyển ≤ 3 * Quy cách đóng gói: + Một bộ bao gồm 2 que + Mỗi que bao gồm một viên đông khô, khoang dung dịch và que cấy tăm bông - Bảo quản: nhiệt độ 2 - 8°C	Bộ	3
19	Chất thử thí nghiệm: Klebsiella pneumoniae	- Đặc điểm sản phẩm: * Sản phẩm có số đời cấy chuyển ≤ 3 * Quy cách đóng gói: + Một bộ bao gồm 2 que + Mỗi que bao gồm một viên đông khô, khoang dung dịch và que cấy tăm bông - Bảo quản: nhiệt độ 2 - 8°C	Bộ	3
20	Salmonella Rapid Test Kit (lateral flow)	- Sản phẩm sử dụng để phát hiện nhanh Salmonella dựa trên nguyên lý xét nghiệm sắc ký miễn dịch dòng chảy ngang. - Ứng dụng: Dùng để phát hiện Salmonella trong nước, đồ uống, các sản phẩm từ sữa, thịt, trứng,...	Bộ	2

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật		Đơn vị tính	Số lượng
		Quy cách đóng gói: Bộ (2 x 10 test/hộp)			
21	E. coli Antibody	Kháng thể đơn dòng kháng Escherichia coli Vật chủ: Chuột Nồng độ: $\leq 3,5$ mg/ml Ứng dụng đã kiểm nghiệm: ELISA Bảo quản: ở -20°C Quy cách: Lọ 1 mg		Lọ	2
22	Escherichia coli (E. coli) Antibody	Kháng thể đa dòng kháng Escherichia coli Vật chủ: Dê Nồng độ: ≤ 4.0 mg/ml Ứng dụng đã kiểm nghiệm: IF/ICC Bảo quản: ở -20°C hoặc ở $2-8^{\circ}\text{C}$ Quy cách: Lọ 1 ml		Lọ	2
23	Chất thử thí nghiệm: Escherichia coli	Đặc điểm sản phẩm: * Sản phẩm có số đời cấy chuyên thứ 1 * Quy cách đóng gói: + Một bộ bao gồm 1 que + Mỗi que bao gồm một viên đông khô, khoang dung dịch và que cấy tăm bông Bảo quản: nhiệt độ $2 - 8^{\circ}\text{C}$		Bộ	4
24	C. botulinum BoNT-A Light Chain Polyclonal Antibody	Kháng thể đa dòng kháng C. botulinum BoNT-A Light Chain Vật chủ: Cừu Nồng độ: $\leq 0,2$ mg/ml Bảo quản: ở -20°C Quy cách: Lọ 100 μg		Lọ	10
25	Botulinum Neurotoxin Type A Light Chain, Recombinant, GST Fusion	Kháng nguyên Clostridium botulinum A chuỗi nhẹ, tái tổ hợp, kết hợp GST Sản phẩm chỉ dành cho mục đích nghiên cứu Quy cách: Lọ 15 μg		Lọ	5
26	MonoRab™ Rabbit Anti-Camelid VHH Antibody	Kháng thể đơn dòng có tính đặc hiệu với sAb của họ lạc đà... Loài vật chủ: Thỏ		Lọ	10

Tuy

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	[HRP], mAb	Nồng độ: $\leq 0,5$ mg/mL Ứng dụng/Tỷ lệ pha loãng: WB (1:1,000-1:5,000), ELISA (1:5,000-1:10,000) Bảo quản: ở -20°C Quy cách: Lọ 200 μL		
27	Botulinum Neurotoxin Type C Light Chain, Recombinant	Kháng nguyên Clostridium botulinum C chuỗi nhẹ, tái tổ hợp Sản phẩm chỉ dành cho mục đích nghiên cứu Quy cách: Lọ 10 μg	Lọ	1
28	E.coli O157 Rapid Test Kit (lateral flow)	Sản phẩm sử dụng để phát hiện nhanh E. coli O157 dựa trên nguyên lý xét nghiệm sắc ký miễn dịch dòng chảy ngang. Ứng dụng: Dùng để phát hiện E. coli O157 trong nước, đồ uống, các sản phẩm từ sữa, thịt, hải sản, các sản phẩm thịt chế biến sẵn, salad rau củ, thức ăn cho thú cưng... Quy cách đóng gói: Bộ (2 x 10 test/hộp)	Bộ	2



Phụ lục II
DANH MỤC MẪU SẴM TRẠNG THIẾT BỊ
(Kèm theo Thư mời báo giá ngày 17/9/2026 của Học viện Quân y)

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng
I	Nghiên cứu chế tạo thiết bị quang đo vạch test để phát triển các kit miễn dịch dòng chảy bên xét nghiệm chẩn đoán <i>Salmonella typhimurium</i> , <i>Botulinum A</i> trong thực phẩm và <i>Escherichia coli</i> trong nguồn nước thành kit bán định lượng		
1	Đèn LED trắng, công suất 5W	Cái	10
2	Đèn LED đỏ, công suất 5W	Cái	10
3	Laser diode đỏ 650 nm	Cái	10
4	Mô đun LED driver dòng điện không đổi	Cái	10
5	Bo mạch đánh giá cho mô đun đầu máy quang phổ mini	Cái	1
6	Mô đun đầu máy quang phổ mini	Cái	1
7	Mạch đánh giá cho máy đo quang phổ siêu nhỏ	Cái	1

Tư

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		của máy quang phổ mini. Các đặc tính của máy quang phổ mini có thể được đánh giá bằng phần mềm đánh giá bằng cách kết nối bo mạch với máy tính thông qua cáp USB A9160 (loại AB).		
8	Máy quang phổ mini dòng siêu nhỏ 1	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau 2. Cấu hình cung cấp: - Máy quang phổ mini dòng siêu nhỏ: 01 cái 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật: - Kích thước đầu ngón tay: $20.1 \times 12.5 \times 10.1 \text{ mm} \pm 10\%$ - Dài đáp ứng quang phổ: $\leq 340 \text{ đến} \geq 780 \text{ nm}$ - Độ phân giải quang phổ (FWHM) (điểm hình) $\leq 12 \text{ nm}$ - Độ phân giải quang phổ (FWHM) (tối đa) $\leq 15 \text{ nm}$ - Cảm biến tích hợp Cảm biến hình ảnh tuyến tính CMOS với khe hở - Tổng số điểm ảnh ≥ 256 điểm ảnh - Tương thích với Máy quang phổ mini dòng siêu nhỏ 2 - Là một bo mạch được thiết kế để đơn giản hóa việc đánh giá các đặc tính của máy quang phổ mini. Các đặc tính của máy quang phổ mini có thể được đánh giá bằng phần mềm đánh giá bằng cách kết nối bo mạch với máy tính thông qua cáp USB A9160.	Cái	1
9	Bo mạch đánh giá cho máy quang phổ mini	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau 2. Cấu hình cung cấp: - Máy quang phổ mini dòng siêu nhỏ: 01 cái 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật: - Kích thước bằng đầu ngón tay: $20.1 \times 12.5 \times 10.1 \text{ mm} \pm 10\%$ - Dài đáp ứng quang phổ: $\leq 340 \text{ đến} \geq 850 \text{ nm}$ - Độ phân giải quang phổ (FWHM) (điểm hình) $\leq 12 \text{ nm}$ - Độ phân giải quang phổ (FWHM) (tối đa) $\leq 15 \text{ nm}$ - Cảm biến tích hợp Cảm biến hình ảnh tuyến tính CMOS với khe hẹp - Tổng số điểm ảnh ≥ 256 điểm ảnh	Cái	1
10	Máy quang phổ mini dòng siêu nhỏ 2		Cái	1

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
11	Mô đun đo quang học	Thông số kỹ thuật: - Mô-đun đo quang học có khả năng phát hiện ánh sáng yếu - Được trang bị MPPC hoặc tương đương với cấp mềm (để đo chính xác) - Dòng đầu dò UV-xanh lam (độ chính xác cao) MPPC hoặc tương đương - Dải đáp ứng quang phổ ≤ 270 đến ≥ 900 nm - Bước sóng đỉnh (điện hình) $500 \text{ nm} \pm 10\%$ - Diện tích cảm quang hiệu dụng $\geq 1.3 \times 1.3 \text{ mm}$ - Khoảng cách điểm ảnh $\leq 50 \mu\text{m}$ - Số điểm ảnh ≥ 667 - Kiểu đóng gói Mô-đun PCB - Điện áp khuyến nghị (điện hình) $\pm 5 \text{ V} (\pm 10\%)$	Cái	1
12	Máy quang phổ UV - VIS 2 chùm tia	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau 2. Cấu hình cung cấp: - Máy quang phổ UV - VIS 2 chùm tia: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Cuvet thủy tinh 1 cm: 04 cái - Cuvet thạch anh 1 cm: 02 cái 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật: 3.1. Tính năng: - Đèn Deuterium thân thiện với môi trường - Giám sát thời gian thực tuổi thọ của đèn Deuterium và đèn Tungsten. - Đèn Deuterium và đèn Tungsten dạng ổ cắm. - Chức năng tự kiểm tra: kiểm tra độ chính xác bước sóng và độ chính xác quang trắc, cung cấp báo cáo thử nghiệm và bảo vệ khi mất điện. - Hiệu chuẩn bước sóng, cài đặt bước sóng, thay đổi nguồn đèn và hiệu chuẩn dòng tới tự động. - Gương quang học phủ SiO_2, giảm ảnh hưởng từ bên ngoài. 3.2. Chức năng cơ bản: - Quang trắc: Kiểm tra độ hấp thụ, độ truyền qua và năng lượng theo bước	Cái	1

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		sóng cố định. - Định lượng: Hai chế độ: khớp tuyến tính và khớp tuyến tính qua điểm 0. + Ba chế độ: Nhập mẫu chuẩn hệ số và đọc mẫu chuẩn để thiết lập đường cong chuẩn. + Thiết lập $A=K1 * C+K0$, có thể tìm kiếm dữ liệu gốc, vẽ đồ thị đường cong, cài đặt tham số. + Có thể lưu ≥ 240 đường cong nhóm, có thể kiểm tra ≥ 240 dữ liệu trên mỗi đường cong. + Chức năng kiểm tra bước sóng kép, bước sóng ba. - Động học: Được sử dụng để quét theo thời gian hoặc tính toán tốc độ phản ứng $\Delta A/t$, có thể tìm kiếm tất cả dữ liệu. - Đa bước sóng: Có thể kiểm tra độ truyền qua và độ hấp thụ với tối đa ≥ 8 bước sóng khác nhau. - Quét: Người dùng có thể thiết lập phạm vi quét từ $\leq 190\text{nm}$ đến $\geq 1100\text{nm}$ để kiểm tra giá trị đỉnh hấp thụ tối đa, có thể thực hiện đạo hàm, các phép toán số học trên đồ thị. - Sinh học: tối thiểu 6 phương pháp: DNA/Protein, UV, Lowry, BCA, CBB và Biuret. 3.3. Thông số kỹ thuật: - Hệ quang học: 2 chùm tia, cách từ 1200 lines/mm - Dải bước sóng: $\leq 190 \sim \geq 1100\text{nm}$ - Dải phổ: 1.8nm - Độ chính xác bước sóng: $\pm \leq 0.3\text{nm}$ - Độ lặp lại bước sóng: $\leq 0.2\text{nm}$ - Độ chính xác trắc quang: $\pm \leq 0.002A$ ($0 \sim 0.5\text{Abs}$), $\pm \leq 0.004A$ ($0.5 \sim 1.0\text{Abs}$), $\pm \leq 0.3\%T$ ($0 \sim 100\%T$) - Độ lặp lại trắc quang: $\leq 0.001\text{Abs}$ ($0 \sim 0.5\text{Abs}$), $\leq 0.002\text{Abs}$ ($0.5 \sim 1.0\text{Abs}$), $\leq 0.1\%T$ ($0 \sim 100\%T$) - Ánh sáng lặc: $\leq 0.03T@360\text{nm}$; 220nm - Độ ồn định: $\pm \leq 0.0003A/h@500\text{nm}$		

Tus

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Độ phẳng đường nền: $\pm \leq 0.0005A$ - Nhiều: $\pm \leq 0.0002Abs$ - Màn hình hiển thị: ≥ 7 inch TFT LCD ($\geq 480*800$) - Chế độ trắc quang (tối thiểu): T, A, C, E - Dải trắc quang: $0 \sim \geq 200\%T$, $\leq -0.301 \sim \geq 3.0A$ - Detector: Silicon Photodiode hoặc tương đương - Nguồn sáng: đèn Deuterium, đèn Tungsten - Phụ kiện tiêu chuẩn: Phần mềm quét, giá đỡ cuvet đơn khe tiêu chuẩn 1cm, cuvet thủy tinh 1cm*4, cuvet thạch anh 1cm*2 - Nguồn nuôi: AC85~265V, 50/60Hz	.	
13	Mô đun APD	Thông số kỹ thuật: - Dòng đầu dò APD silicon loại độ nhạy cao - Kiểu đóng gói Mô-đun PCB - Điện tích cảm quang hiệu dụng Đường kính 1.5 mm Điện áp nguồn (điện hình) $\pm 12V$ ($\pm 10\%$) - Dòng điện tiêu thụ (điện hình) $+30mA$ ($+12V$), $-11mA$ ($-12V$) ($\pm 10\%$) - Dải đáp ứng quang phổ ≤ 400 đến $\geq 1000nm$ - Bước sóng đỉnh (điện hình) 800 nm - Hệ số khuếch đại (điện hình) ≥ 30	Cái	1
14	Bộ lọc thông dải phủ cứng, Ø25 mm, CWL = 630 nm, FWHM = 10 nm	Thông số kỹ thuật: - Độ mở khẩu độ hoàn toàn: $\geq 21.1mm$ - Sai số sóng truyền qua: $\leq 158.2nm$ RMS trên độ mở khẩu độ hoàn toàn - Chất lượng bề mặt: 60-40 vết xước-lọc hoặc tốt hơn - Lớp phủ: + Độ truyền: $>90\%$ tại 630nm + FWHM: 10 nm + Khả năng chặn: $>OD5$ 200-615 nm AND 644-1200 nm $+0^{\circ}$ AOI	Cái	1
15	Mô đun đèn LED gắn trên đế, 625 nm	Thông số kỹ thuật: - Màu đỏ	Cái	1



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Bước sóng: 625 nm - Độ rộng băng thông (FWHM): ≥ 17 nm - Góc nhìn: $\geq 80^\circ$ - Kích thước bộ phát: 1 mm x 1 mm - Dòng tới đa: ≥ 1000 mA - Công suất điện: ≥ 2500 mW - Thời gian sóng: $>100\ 000$ h		
16	Bộ lọc phát xạ FITC Ø25 mm, CWL = 530 nm, BW = 43 nm	Thông số kỹ thuật: - Khả năng chặn: $>OD6$ ngoài dải truyền - Độ mở khẩu độ hoàn toàn: >21 mm - Bước sóng trung tâm: 530nm - Dải bước sóng: ≤ 508 - ≥ 551 nm - Độ truyền qua: $>90\%$ tới thiểu - Góc nhìn (AOI): $0^\circ \pm \geq 5^\circ$ - Góc nửa hình nón: 7° - Độ phẳng bề mặt: $\lambda/2$ cả 2 bề mặt - Chất lượng bề mặt: 60-40 vết xước-lọc hoặc tốt hơn - Độ song song: <3 arcmin - Sai số đường kính: $\leq +0/-0.1$ mm - Sai số độ dày: ≤ 0.1 mm	Cái	1
17	Bộ lọc thông dải phủ cứng, Ø25 mm, CWL = 650 nm, FWHM = 40 nm	Thông số kỹ thuật: - Độ mở khẩu độ hoàn toàn: ≥ 21.1 mm - Sai số sóng truyền qua: $\lambda/2$ tại 632.8 nm trên độ mở khẩu độ hoàn toàn - Chất lượng bề mặt: 60-40 vết xước-lọc hoặc tốt hơn - Lớp phủ: + Độ truyền: $>90\%$ tại 650nm + FWHM: ≥ 40 nm + Khả năng chặn: $>OD5$ 200 nm-611 nm, AND 690-1200 nm + 0° AOI	Cái	1
18	Máy quang phổ	1. Yêu cầu chung:	Cái	1

TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau 2. Cấu hình cung cấp: - Máy quang phổ: 01 cái 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật: 3.1. Tính năng: - Thiết bị có dải quang phổ băng rộng, khả kiến và cận hồng ngoại - Màn trập bên trong (<10 ms thời gian chuyển mạch) cho phép trừ nền nhanh - Đầu vào kết nối SMA - Đã hiệu chỉnh biên độ và hiệu chuẩn bước sóng với cấp vá đi kèm - Bộ kích hoạt đầu vào và đầu ra với độ nhiễu thấp ($\leq 1 \mu s$) để đồng bộ hóa bên ngoài (TTL) - Kết nối PC qua giao diện USB hoặc Ethernet - Thiết kế máy quang phổ Czerny-Turner chéo chắc chắn với bộ dò mảng đường thẳng - Kích thước nhỏ gọn - Bộ hiệu chỉnh Cosin được bán riêng cho phép đầu vào không gian tự do 3.2. Thông số kỹ thuật: - Bước sóng: $\leq 200 - \geq 1000 \text{ nm}$ - Độ phân giải: $< 2.0 \text{ nm}$ - Tỷ lệ tín hiệu : nhiễu: $\geq 330:1$ - Số pixels của detector: ≥ 2048 - Dạng detector: CMOS hoặc tương đương - Thời gian tích hợp: $\leq 10 \mu s - \geq 30 \text{ s}$ - Thông số kỹ thuật: - Dải bước sóng: $\leq 350 - \geq 1100 \text{ nm}$ - Tốc độ lấy mẫu: $\geq 1 \text{ MS/s}$ - Độ phân giải ADC: $\geq 16 \text{ bit}$ - Diện tích hoạt động: $\geq 13 \text{ mm}^2 (3.6 \text{ mm} \times 3.6 \text{ mm})$		
19	Đầu dò tín hiệu Si		Cái	1
20	Máy tính hiệu năng cao	1. Yêu cầu chung:	Cái	1



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
	(Máy chủ quy mô nhỏ - Bộ AI Super PC)	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau 2. Cấu hình cung cấp: - Máy tính hiệu năng cao: 01 cái 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật: - GPU: Blackwell Architecture hoặc cao hơn - CPU: NVIDIA GB10 Grace Blackwell Superchip hoặc cao hơn - RAM: $\geq 128G$ LPDDR5x. - Ổ cứng: Up to Gen5 14000 SSD $\geq 4TB$ - Kết nối mạng: 10GbE Ethernet, Wi-Fi 7, Bluetooth 5.3 hoặc cao hơn - Cổng kết nối khác (tối thiểu): 1x HDMI 2.1a, BT 5.3, 4x USB 4 TypeC. - Hệ điều hành: NVIDIA DGX OS, Ubuntu Linux hoặc cao hơn - Phần mềm: NVIDIA AI. - Công suất tiêu thụ: $\leq 240W$.		
II	Chế tạo bộ kit xét nghiệm chẩn đoán mầm bệnh <i>Salmonella typhimurium</i> , độc tố <i>Botulinum A</i> trong thực phẩm và <i>Escherichia coli</i> trong nguồn nước	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau 2. Cấu hình cung cấp: - Máy chính với 2 đường trải tiếp xúc và 1 đường phun - Máy nén khí và phụ kiện đủ để hoạt động. 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật: - Hệ thống trải chất lỏng lên màng có thể phân phối (trải) thuốc thử, phun thuốc thử vàng, hoặc tạo các chấm nhỏ lên bề mặt màng sợi thủy tinh, màng polyester, màng cellulose nitrate <i>Các đặc điểm:</i> - 3 chức năng: trải theo đường, phun theo đường, tạo các chấm nhỏ - Hệ thống cho phép lựa chọn trải thuốc thử theo đường hoặc theo các chấm nhỏ - Bơm chính xác (≥ 24000 vi bước) giúp tạo độ chính xác khi trải/phun thuốc thử		
1	Hệ thống trải chất lỏng lên màng		Hệ thống	1



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Thiết kế đầu tip trải thuốc thử đặc biệt, ống chạm màng PEEK phù hợp cho trải thuốc thử theo đường. - Sử dụng tay điều khiển vi chip và hệ thống vận hành uc/os tạo ra sự ổn định của hệ thống - Phần mềm điều khiển di chuyển theo trục X, Y, Z, hiển thị LCD - Dễ vận hành, cần ít thuốc thử để trải theo đường, phun theo đường và tạo các chấm nhỏ - Bơm có thể đảo ngược giúp đuổi bọt, vệ sinh và vệ sinh các bọt khí - Bộ điều chỉnh đo vi lượng điều chỉnh độ cao của đầu tip và cỡ lỗ bút khí - Các thông số có thể lập trình cho thể tích phân phối, tốc độ và khoảng cách - Thiết kế dễ vận hành và không cần bảo dưỡng - Hệ thống trải 3 đường với 2 đường trải tiếp xúc và 1 đường phun - Nguồn điện: 220VAC 50/60HZ - Sản lượng trải: tối đa ≥ 360 tấm 30cm/giờ - Sản lượng phun: tối đa ≥ 900 tấm 30cm/giờ - Thể tích bơm trải: $250\mu\text{l} \pm 10\%$ (2 bơm), độ chính xác $\leq 1\%$ - Thể tích phun: $250\mu\text{l} \pm 10\%$ (1 bơm), độ chính xác $\leq 1\%$ - Tốc độ trải/phun: $\leq 0.1 - \geq 99.9$ mm/s - Thể tích rót tối thiểu: $\leq 1\mu\text{l}$ - Thể tích chế (còn lại): gần như bằng 0 - Khoảng cách tối thiểu giữa các tip: $\leq 2\text{mm}$ - Điện áp: 220V, 50 Hz		
2	Máy cắt Test kit	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau 2. Cấu hình cung cấp: - Máy chính :01 cái - Lưỡi dao cắt: 01 cái 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật: 3.1. Tính năng của máy:	Cái	1



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Máy cắt có thể lập trình tự động dài cắt và số lượng dài - Có khả năng cắt các khổ thể khác nhau - Dễ dàng thay đổi lưỡi dao - Thiết kế tránh các vấn đề cho các cạnh không bị tích điện, các dải bị dính vào lưỡi dao. - Có bộ nhớ gọi lại các bước của lần chạy gần nhất. 3.2. Thông số kỹ thuật: - Độ chính xác chiều rộng dài: $\pm \leq 0,05\text{mm}$ - Kích thước chiều rộng dài: $0 \sim \geq 9,99\text{ mm}$ - Công suất: $\leq 60 - \geq 800$ dải / phút - Kích thước thẻ: $<100\text{mm}$ - Vật liệu dư: $<10\text{mm}$ - Điện áp: 220VAC, 50/60 Hz		
3	Tủ sấy chân không	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau 2. Cấu hình cung cấp: - Tủ sấy chân không: 01 cái - Khay sấy: 03 cái - Bơm chân không: 01 cái 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật: - Bơm được điều khiển tự động từ tủ sấy chân không - Công suất bơm: $\geq 3.0\text{ m}^3/\text{h}$ - Bơm chân không với 4 màng ngăn, có khả năng chịu hóa chất - Nguồn: 230V, 50/60Hz - Giấy chứng nhận hiệu chuẩn ở 160°C, 20mbar cho mỗi khay gia nhiệt đi kèm với tủ sấy chân không - Nhiệt độ: + Độ chính xác cài đặt nhiệt độ: $\leq 0.1^\circ\text{C}$ với nhiệt độ tới 99.9°C và $\leq 0.5^\circ\text{C}$ từ 100°C + Dải nhiệt độ hoạt động: từ $\leq +20$ tới $\geq 200^\circ\text{C}$	Cái	1



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		+ Nhiệt độ được đo bằng sensor, riêng biệt cho mỗi khay sấy + Dải nhiệt độ làm việc: $\leq +5^{\circ}\text{C}$ trên nhiệt độ môi trường lên tới $\geq +200^{\circ}\text{C}$ - Áp suất: + Dải áp suất: $\leq 5 - \geq 1100\text{mbar}$ + Kiểm soát áp: Tốc độ bơm chân không và dẫn tới áp xuất được điều khiển điện tử. Ống dùng cho hút chân không, không khí được sản xuất bằng vật liệu ASTM316 Ti hoặc tốt hơn. Có thể lập trình, điều khiển kỹ thuật số cho không khí đầu vào. + Mức độ chân không cuối cho phép: $\leq 0.01\text{mbar}$ + Tốc độ dò rỉ chân không tối đa: $\leq 0.01\text{bar/h}$ - Kiểm soát bơm: kiểm soát tốc độ, quy trình rửa tối ưu cho màng bơm cũng như đầu ra tín hiệu cho bơm TẮT/BẬT. - Kết nối: kết nối chân không với bích nhỏ DN16 và khí đầu vào. - Công nghệ điều khiển: + Điều chỉnh các thông số: nhiệt độ, áp suất chân không, chương trình thời gian, thời gian theo mùa. - Cài đặt ngôn ngữ (tối thiểu): Anh. - Phần mềm tích hợp 2 màn hình, bộ vi xử lý đa chức năng với 2 màn hình màu độ nét cao - Thời gian: bộ đếm ngược thời gian cài đặt, điều chỉnh từ ≤ 1 phút tới ≥ 99 ngày - Chức năng: chưa tính thời gian cho tới khi đạt được nhiệt độ cài đặt - Giao tiếp: + Mạng LAN, USB - Dữ liệu: được lưu trong trường hợp mất điện - Phần mềm trong USB đi kèm giúp lập trình, quản lý, chuyển dữ liệu qua USB hoặc Internet - An toàn: + Bộ giới hạn nhiệt độ cơ học, bảo vệ mức 1 theo tiêu chuẩn DIN12880 hoặc tương đương, tự động ngắt quá trình gia nhiệt khi nhiệt độ cao hơn		



TT	Nội dung	Yêu cầu thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		nhiệt độ cài đặt 10°C + Chức năng bảo vệ quá/ dưới nhiệt, tự động theo sát giá trị nhiệt độ cài đặt theo 1 khoảng dung sai cài đặt trước, tự động cảnh báo trong trường hợp giá trị nhiệt độ trong tủ cao nằm ngoài vùng đun sai đặt trước, ngắt quá trình gia nhiệt nếu quá nhiệt, ngắt máy nén nếu dưới nhiệt. + Tự động phân tích lỗi cho nhiệt độ và áp suất + Cảnh báo: âm thanh và hình ảnh - Gia nhiệt: + Bộ kiểm soát đa chức năng cho mỗi khay gia nhiệt + Có ≥ 1 vị trí chờ cho khay gia nhiệt - Buồng làm việc: + Buồng làm việc bằng thép không rỉ (hoặc tốt hơn) được hàn kín, chống ăn mòn, vật liệu 1.4404 hoặc tốt hơn + Bên trong tủ có các gờ đỡ khay sấy, có thể tháo ra dễ dàng để làm sạch ạ. - Thể tích ≥ 29 lít - Số vị trí đặt khay tối đa: ≥ 2 - Tải trọng tối đa của tủ: ≥ 40 kg - Tải trọng tối đa của khay: ≥ 20 kg - Vỏ tủ làm bằng thép không rỉ hoặc tốt hơn: + Cửa kính cách nhiệt, dày ≥ 15 mm + Phía sau làm bằng thép mạ kẽm hoặc tốt hơn - Điện áp 230V, 50/60Hz		



Phụ lục III
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/ Hãng 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, lắp đặt, giám định, kiểm tra an ninh, an toàn, bảo trì, bảo hành (ghi rõ thời gian bảo hành - nếu có) và các chi phí liên quan khác./.

....., ngày ... tháng ... năm 2026

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ BÁO GIÁ, KÝ TÊN, ĐÓNG DẤU

 