

## PHỤ LỤC. PHẠM VI CUNG CẤP VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT

(Đính kèm Công văn số 3622./ĐHYD-AT ngày 12.. tháng 1.. Năm 2025)

TT	Danh mục hàng hóa hay dịch vụ	Yêu cầu kỹ thuật/ Nội dung của dịch vụ	Quy cách đóng gói hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
1	Aceton (PA, G7 SX)	Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng: 99.8% Công Thức: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	Lít	Lít	162.5
2	Acetonitril HPLC	Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng: 99.7% Công Thức: C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	Lít	Lít	92
3	Allopurinol	Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng: 99% Công Thức: C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> N <sub>4</sub> O	Chai 5g	Chai 5g	1
4	Bản sắc ký mỏng Pha đảo RP-18 (Merck)	kích thước (LxW): 5x20cm Độ dày layer: 250um particle size: 8-12um	Bản	Bản	200
5	Bản sắc ký mỏng silica gel GF254 (Merck)	Diện tích bề mặt: 480 - 540 m <sup>2</sup> /g Thể tích lỗ rỗng: 0.74 - 0.84 ml/g d <sub>50</sub> (nhiều xạ laser): 9.7 - 11.7um Độ dày layer: 175-225 um	Hộp/25 bản	Hộp/25 bản	20
6	Bộ thử nghiệm xanthin oxidase	<b>Hóa Chất: Xanthine Oxidase</b> Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng : >= 20 - < 30 % <b>Hóa Chất: xanthine oxidase inhibitor</b> Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng : 99% Công Thức: C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> N <sub>4</sub> O	Bộ	Bộ	5

TT	Danh mục hàng hóa hay dịch vụ	Yêu cầu kỹ thuật/ Nội dung của dịch vụ	Quy cách đóng gói hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
7	Chloroform	Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng: 99.8% Công Thức: CHCl <sub>3</sub>	Lít	Lít	195
9	Chuột nhắt	- Chuột đực, khỏe mạnh, trọng lượng 22-30 g	Con	Con	300
10	Cột chiết pha rắn (SPE) RP-18 2ml	- Kích thước hạt: 40-75µm, - Kích thước độ rỗng: ≥ 120Å, - Hàm lượng Carbon nhồi: 17,6% - Diện tích bề mặt: ≥ 300m <sup>2</sup> /g	Cái	Cái	200
11	Cột sắc ký nhanh (FC) Amino 40g	- Thể tích chết: ≥ 80ml - Áp suất tối đa: ≥ 180psi/12bar - Tốc độ dòng mặc định: ≥ 40ml/phút - Lượng mẫu có thể chạy: 40mg – 1g (0.1 – 2.5%) - Hình dáng hạt nhồi: hình cầu - Kích thước hạt: 40-60um - Độ rỗng hạt: 92-108A <sup>0</sup> - Diện tích bề mặt: 260-360m <sup>2</sup> /g - Hàm lượng cacbon: 4-6% Khoá vòng: Không	Cái	Cái	24
12	Cột sắc ký nhanh (FC) RP-18 40g	- Thể tích chết: ≥ 80ml - Áp suất tối đa: ≥ 180psi/12bar - Tốc độ dòng mặc định: ≥ 40ml/phút	Cái	Cái	24

TT	Danh mục hàng hóa hay dịch vụ	Yêu cầu kỹ thuật/ Nội dung của dịch vụ	Quy cách đóng gói hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lượng mẫu có thể chạy: 40mg – 1g (0.1 – 2.5%)</li> <li>- Hình dáng hạt nhồi: hình cầu</li> <li>- Kích thước hạt: 40-60um</li> <li>- Độ rỗng hạt: 92-108A<sup>0</sup></li> <li>- Diện tích bề mặt: 260-360m<sup>2</sup>/g</li> <li>- Hàm lượng cacbon: 15-17%</li> </ul> Khoá vòng: có (End capping)			
13	Cột sắc ký nhanh Diol (FC) 40g	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể tích chết: ≥ 80ml</li> <li>- Áp suất tối đa: ≥ 180psi/12bar</li> <li>- Tốc độ dòng mặc định: ≥ 40ml/phút</li> <li>- Lượng mẫu có thể chạy: 40mg – 1g (0.1 – 2.5%)</li> <li>- Hình dáng hạt nhồi: hình cầu</li> <li>- Kích thước hạt: 40-60um</li> <li>- Độ rỗng hạt: 92-108A<sup>0</sup></li> <li>- Diện tích bề mặt: 260-360m<sup>2</sup>/g</li> <li>- Hàm lượng cacbon: &gt; 4%</li> </ul> Khoá vòng: Không (End capping)	Cái	Cái	24
14	Cột sắc ký phân tích UPLC C18 (100 x 2,1 mm. 1,7 μm) kèm tiền cột	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại cột: LC Column</li> <li>- Phase: C18</li> <li>- Kích thước hạt: 1.7μm</li> <li>- Chiều dài, đường kính cột: 100 x 2.1 mm</li> <li>- pH hoạt động: ≤1,5 đến ≥12</li> </ul>	Cột	Cột	9

TT	Danh mục hàng hóa hay dịch vụ	Yêu cầu kỹ thuật/ Nội dung của dịch vụ	Quy cách đóng gói hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hàm lượng carbon: <math>\geq 14,8\%</math></li> <li>- Lỗ hạt: 90 Å</li> <li>- Diện tích bề mặt: <math>\geq 400 \text{ m}^2/\text{g}</math></li> <li>- USP: L1</li> </ul> <p><b>Bảo vệ cột C18 (100 x 2,1 mm. 1,7 <math>\mu\text{m}</math>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: khoảng 2.1 x 3,0mm</li> <li>- Tương thích với cột sắc ký lỏng C18 có đường kính trong 2.1 – 3.0mm và kích thước hạt 1.7 – 2.0 <math>\mu\text{m}</math></li> <li>- pH hoạt động: <math>\leq 1,5</math> đến <math>\geq 10</math></li> <li>- Cartridges được đánh giá áp suất đến 1000 bar./15.000PSI</li> </ul> <p>Tương thích với cột sắc ký lỏng ACE</p> <p><b>Giá giữ bảo vệ cột - Guard Holder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ kit bao gồm: 1 Cartridge Holder;</li> <li>- Bảo vệ tất cả các cột kích thước hạt 1.7 – 2.0 <math>\mu\text{m}</math> với cột có đường kính trong từ 2.1 đến 3.0 mm</li> </ul> <p>Áp suất tối đa 1000bar/15.000PSI</p>			
15	Cột sắc ký phân tích UPLC HILIC (100 x 2,1 mm. 1,7 $\mu\text{m}$ ) kèm tiền cột	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại cột: LC Column</li> <li>- Phase: HILIC A - HILIC B – HILIC N</li> <li>- Kích thước hạt: 1.7<math>\mu\text{m}</math></li> <li>- Chiều dài, đường kính cột: 100 x 2.1 mm</li> <li>- pH hoạt động: <math>\leq 2.0</math> đến <math>\geq 8.0</math></li> <li>- Hàm lượng carbon: tương ứng từng loại gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HILIC A – không</li> <li>• HILIC B: <math>\geq 4\%</math></li> </ul> </li> </ul>	Cột	Cột	4

TT	Danh mục hàng hóa hay dịch vụ	Yêu cầu kỹ thuật/ Nội dung của dịch vụ	Quy cách đóng gói hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• HILIC N: <math>\geq 7\%</math></li> <li>- Lỗ hạt: <math>\geq 100 \text{ \AA}</math></li> <li>- Diện tích bề mặt: <math>\geq 300 \text{ m}^2/\text{g}</math></li> <li>- Đóng vòng (EndCapped): Không</li> </ul>			
16	Cột sắc ký phân tích UPLC RP-8 (100 x 2,1 mm. 1,7 $\mu\text{m}$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại cột: LC Column</li> <li>- Phase: C8</li> <li>- Kích thước hạt: 2.0<math>\mu\text{m}</math></li> <li>- Chiều dài, đường kính cột: 100 x 2.1 mm</li> <li>- pH hoạt động: <math>\leq 2.0</math> đến <math>\geq 8.0</math></li> <li>- Hàm lượng carbon: <math>\geq 9.0\%</math></li> <li>- Lỗ hạt: 100 <math>\text{\AA}</math></li> <li>- Diện tích bề mặt: <math>\geq 300 \text{ m}^2/\text{g}</math></li> </ul> <p>USP: L7</p> <p><b>Bảo vệ cột UPLC RP8 (100 x 2,1 mm. 2.0 <math>\mu\text{m}</math>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: khoảng 2.1 x 3,0mm</li> <li>- Tương thích với cột sắc ký lỏng C8 có đường kính trong 2.1 – 3.0mm và kích thước hạt 1.7 – 2.0 <math>\mu\text{m}</math></li> <li>- pH hoạt động: <math>\leq 1,5</math> đến <math>\geq 10</math></li> <li>- Cartridges được đánh giá áp suất đến 1000 bar./15.000PSI</li> </ul> <p>Tương thích với cột sắc ký lỏng ACE</p> <p><b>Giá giữ bảo vệ cột - Guard Holder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ kit bao gồm: 1 Cartridge Holder;</li> <li>- Bảo vệ tất cả các cột kích thước hạt 1.7 – 2.0 <math>\mu\text{m}</math> với cột có đường kính trong từ 2.1 đến 3.0 mm</li> </ul>	Cột	Cột	3



TT	Danh mục hàng hóa hay dịch vụ	Yêu cầu kỹ thuật/ Nội dung của dịch vụ	Quy cách đóng gói hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
		Áp suất tối đa 1000bar/15.000PSI			
17	Dichloromethan	Tiêu chuẩn sắc ký lỏng Hàm Lượng: 99% Công Thức: CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	Lít	Lít	185
18	Dimethyl sulfoxid	Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng: 99.9% Công Thức: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OS	Lít	Lít	6
19	Ethanol dược dụng 96%	Tiêu chuẩn Dược dụng Hàm Lượng: 96% Công Thức: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	Lít	Lít	511
20	Ethanol tuyệt đối (PA, G7 SX)	Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng: 99.8% Công Thức: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	Lít	Lít	10
21	Ethyl acetat	Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng: 99% Công Thức: C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Lít	Lít	205
22	Methanol (PA)	Tiêu chuẩn sắc ký lỏng Hàm Lượng: 99.8% Công Thức: CH <sub>3</sub> OH	Lít	Lít	302.5
23	n-Hexan (PA, G7 SX)	Tiêu chuẩn tinh khiết Hàm Lượng: 99% Công Thức: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	Lít	Lít	140

TT	Danh mục hàng hóa hay dịch vụ	Yêu cầu kỹ thuật/ Nội dung của dịch vụ	Quy cách đóng gói hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng
24	Sephadex LH-20	Kích thước của các hạt: 25-100um pH hoạt động 2-13	Gam	Gam	400
25	Silica gel sắc ký cột, cỡ hạt mịn (Merck)	Dùng cho sắc ký cột, chạy sắc ký, tách chiết Bộ chạy sắc ký phổ biến nhất Cỡ hạt: 0.015-0.04 um	Kg	Kg	9
26	Silica gel sắc ký cột, cỡ hạt trung bình (Merck)	Dùng cho sắc ký cột, chạy sắc ký, tách chiết Bộ chạy sắc ký phổ biến nhất Cỡ hạt: 0.04-0.063 um	Kg	Kg	15
27	Silicagel sắc ký cột pha đảo RP-18	d50 (nhiều xạ laser): 54- 64um	kg	kg	1
28	Thực phẩm nuôi chuột	Thức ăn viên đạt tiêu chuẩn cơ sở	kg	kg	60