


DANH MỤC THIẾT BỊ NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT HÓA HỌC

TT	Tên thiết bị	Ứng dụng	Hình ảnh	Thông số kỹ thuật
1.	Máy phân tích quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS), Shimadzu-Nhật Bản	Phân tích kim loại trong nước, thực phẩm, phân bón, đất,...		-Nguyên tử hóa mẫu bằng ngọn lửa, lò graphit, hóa mẫu lạnh
2.	Máy sắc ký khí-khối phổ (GC-MS), 7890B/5977A, Agilent- Mỹ	Phân tích định tính, định lượng các hợp chất hữu cơ, tinh dầu, tồn dư hóa chất BVTV,...		-Bơm mẫu tự động -Detector: FID, ECD, MS - Thư viện phổ MS (NIST 08)
3.	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao - HPLC 1260, Agilent-Mỹ	Phân tích định tính, định lượng các hợp chất hữu cơ: Vitamin A, vitamin nhóm B, vitamin C, D, E, K, H, P.. polyphenol, catechin, aflatoxin, các hợp chất flavonoid, toxin...		-Hệ bơm gradient bốn dòng dung môi. -Lấy mẫu tự động -Detector: DAD (UV-VIS), FLD
4.	Bộ phân tích đạm tự động VELP- UDK 159, Italia	Phân tích Nitơ trong hợp chất hữu cơ, Amoni		-Cắt đạm theo nguyên lý Kjeldahl có kèm theo bộ phận chuẩn độ so màu tự động -Độ lặp lại: ≤ 1% -Tỉ lệ thu hồi: 99,5 %



5.	<p>Hệ thống phá mẫu bằng bình kjeldahl tự động, VELP DKL 8, Italia.</p>	<p>Phá mẫu để phân tích nitơ tổng</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Bộ điều khiển: bằng vi xử lý với màn hình tinh thể lỏng -Cài đặt nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng đến 450°C
6.	<p>Máy quang phổ UV-Vis, Genesys 10S UV-VIS, Mỹ</p>	<p>Phân tích các kim loại, Photpho, NO₃⁻, ...</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Dải sóng (Wave range): 190 đến 1100nm -Độ chính xác: ± 1.0 nm -Độ phân giải ± 0.5 nm -Khe đo: 1.8 nm -Tốc độ xoay: 11000 nm/phút -Tốc độ scan: 10 - 4200 nm/phút
7.	<p>Máy đo quang OD tử ngoại UV-VIS, Implen - Đức</p>	<p>Định lượng thể tích nano (Nanodrop) ADN, DNA, protein, mẫu môi trường,...</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Thời gian quét toàn dải: 3.5 giây -Độ lặp lại bước sóng: ± 0.2 nm -Độ chính xác bước sóng: ± 0.75 nm -Băng thông (bandwidth): tốt hơn 1.8 nm
8.	<p>Lò phá mẫu bằng vi sóng Multiwave GO Plus, Anton Paar, Áo</p>	<p>Phá mẫu rắn (thực phẩm, dược phẩm, đất, phân bón, quặng,...) bằng vi sóng, hiệu quả cao.</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Buồng phá mẫu: 12 vị trí đồng thời -Thể tích bình phá mẫu 50ml
9.	<p>Máy chuẩn độ tự động, Mettler Toledo-Thụy Sĩ</p>	<p>Xác định độ axit-bazơ, chuẩn độ kết tủa, chuẩn độ oxy hóa- khử</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Điện cực pH trong môi trường nước -Điện cực pH trong môi trường khan - Điện cực chuẩn độ Ag -Điện cực chuẩn độ oxy hóa khử

10.	Tủ sấy chân không, Binder VD 53, Đức	Sấy khô các mẫu không làm ảnh hưởng đến đặc tính, chất lượng của mẫu		<ul style="list-style-type: none"> - Thể tích trong: 53 lít - Dải nhiệt độ: trên nhiệt độ môi trường 15°C đến 200°C - Độ chênh lệch nhiệt độ: Tại 100°C: ±2.0°C; Tại 200°C: ±4.5°C
11.	Tủ sấy Memmert UN110, Đức	Xác định độ ẩm, sấy khô mẫu, sấy khô và tiệt trùng dụng cụ thí nghiệm		<ul style="list-style-type: none"> -Thể tích có thể chứa của tủ: 108 lít -Số khay cung cấp kèm theo: 02 khay -Số giờ để khay tối đa: 05 giờ -Dải nhiệt độ hoạt động: nhiệt độ môi trường +5°C tới 300°C
12.	Lò nung Nabertherm, LE6/11/B150, Đức	Phá hủy mẫu, xác định độ tro,...		<ul style="list-style-type: none"> -Điều khiển nhiệt độ bằng vi xử lý PID. -Hiển thị số điện tử trên màn hình nhiệt độ và thời gian cài đặt. -Bước cài đặt nhiệt độ: 1C -Bước cài đặt thời gian: 1 min -Thời gian đạt tới nhiệt độ max.: 35 min
13.	Cân phân tích 4 số, TE214S Sartorius, Đức	Cân mẫu trong phòng thí nghiệm		<ul style="list-style-type: none"> - Khả năng cân lớn nhất: 210g - Độ chính xác: 0.0001g

14.	Máy li tâm Z 206 A, Hermle-Đức	Phân tách chất trong dung dịch		<ul style="list-style-type: none"> -Tốc độ ly tâm tối đa: 6000 vòng/phút -Lực ly tâm tối đa: 4427 xg -Thể tích ly tâm tối đa: 6 x 50 ml -Khoảng tốc độ: 200 – 6000 vòng/phút, bước cài đặt 50 vòng/phút -Thời gian cài đặt: 0 – 59 phút 50 giây, cài đặt 10 giây; 1 – 99 giờ 59 phút
15.	Bể siêu âm, S300H, Elma, Đức	Rửa, làm sạch các dụng cụ nhỏ,...		<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống chuyển đổi đa tầng tần số 37 kHz hiệu năng cao
16.	Máy lắc tròn SHO-2D, Daihan Scientific - Hàn Quốc	Làm tăng tiếp xúc các chất trong hỗn hợp, nuôi cấy, điều chế mẫu vi sinh vật,...		<ul style="list-style-type: none"> -Tốc độ tối đa: 300 V/P -Trọng lượng tối đa: 8 ~ 10kg -Mỗi chương trình lắc gồm 10 bước thời gian
17.	Máy đo pH để bàn, METTLER TOLEDO S220, Thụy Sĩ	Xác định pH của dung dịch		<ul style="list-style-type: none"> - Khoảng đo pH: - 2 đến 20.00 - Độ phân giải pH: 0.1/ 0.01/ 0.001 - Độ chính xác : ± 0.002
18.	Thiết bị chiết pha rắn 12 vị trí (SPE-12port), Supelco – Mỹ	Xử lý mẫu để phân tích các hợp chất Furan, PAHs, PCBs,...		<ul style="list-style-type: none"> -Thân chính có 12 cổng -Đồng hồ đo chân không

19.	Bộ cất quay chân không, BUCHI, Thụy Sĩ	Cất dung môi, làm khô mẫu		- Khoảng nhiệt độ điều chỉnh: nhiệt độ phòng đến 220 °C
20.	Máy tạo nước đề ion, Direct Q3 UV, Pháp	Nước ứng dụng cho phân tích sắc ký lỏng (HPLC), Quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS), UV-Vis,...		-Công suất: 3 lít/ giờ -Điện trở suất: 18,2MΩ.cm tại 25°C
21.	Máy phá mẫu COD, VELP ECO8, Italia	Xử lý mẫu COD		- Số ống mẫu có thể giữ: 8 vị trí. cài đặt 5 nhiệt độ làm việc khác nhau
22.	Tủ lạnh âm sâu, Evermed BLF 260, Italia	Lưu mẫu môi trường, thực phẩm,...		-Thể tích 260 lít -Nhiệt độ: -10 đến -30°C

23.	Thiết bị xác định điểm chớp cháy bằng cốc kín, Koehler-Mỹ	Xác định điểm chớp cháy của các loại sản phẩm		- Phù hợp với tiêu chuẩn ASTM D93,...cho dầu DO, FO
24.	Thiết bị xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng cốc mở, Koehler-Mỹ	Để xác định điểm chớp cháy của nhiên liệu, dầu bôi trơn, chất lỏng có chứa chất rắn lơ lửng,...		<ul style="list-style-type: none"> - Phù hợp với tiêu chuẩn ASTM D92,... - Áp dụng với các chất có điểm chớp cháy trên 79°C
25.	Thiết bị chưng cất các sản phẩm dầu mỏ, Koehler-Mỹ	Dùng để chưng cất xăng ô tô, xăng máy bay, nhiên liệu phản lực, kerosenes,...		-Làm việc theo tiêu chuẩn ASTM D86,...
26.	Thiết bị xác định điểm rơi (điểm nhỏ giọt), Koehler-Mỹ	Xác định nhiệt độ nhỏ giọt của chất lỏng		<ul style="list-style-type: none"> - Đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D566,... -Nhiệt độ max: 288°C

27.	Máy cất nước hai lần A4000D, STUART- Anh	Lấy nước cất 2 lần		<ul style="list-style-type: none"> -Chức năng an toàn: Tự động tắt nguồn khi có sự quá dòng hoặc quá nhiệt -Bộ cảm biến dòng có chức năng dò tìm bất kì sự sụt giảm nước và áp suất so với mực nước yêu cầu hoạt động sẽ tự động tắt máy trước khi gây ra sự quá dòng điện để bảo vệ điện trở -Bình kiểm soát mực nước tuần hoàn rất hiệu quả với hoạt động của máy cất nước. -Công suất cất nước tối đa: khoảng 4 lít/giờ
28.	Máy đo điện hóa đa năng autolab (Metrohm), Hà Lan	Phân tích kim loại, dược phẩm,...		<ul style="list-style-type: none"> -Đo von-ampe vòng (CV) -Đo von-ampe thường, von-ampe hòa tan, von-ampe xung (xung thường, xung vi phân, sóng vuông) - Điện cực so sánh: AgCl/Ag -Điện cực đối: Pt -Điện cực làm việc: Pt, C,...
29.	Hệ thiết bị phân tích nhiệt TGA-DSC, Linseis STA PT1600, Đức	Xác định tính chất nhiệt của vật chất		<ul style="list-style-type: none"> -Dải nhiệt độ đo đến 1500°C -Đồng thời đo cả dòng nhiệt (đo nhiệt lượng quét vi sai) và thay đổi trọng lượng (đo nhiệt trọng lượng)
30.	Thiết bị quang phổ hồng ngoại FTIR, JASCO FT/IR-6600, Nhật Bản	Xác định dao động các nhóm chức của vật chất		<ul style="list-style-type: none"> - Dải phổ từ 7,800 cm^{-1} đến 350 cm^{-1} - Độ chính xác: $\pm 0.01 \text{ cm}^{-1}$ -Độ phân giải: 0.4 cm^{-1} -Hệ thống quang học: một chùm tia