

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY QUANG PHỔ HẤP THỤ NGUYÊN TỬ



Địa chỉ thiết bị	Mã phòng	SI
	B51.201	01

THÔNG TIN CHUNG

Tên thiết bị: Atomic Absorption Spectrometer

Hãng sản xuất: Varian – USA

Thành phần: Thân máy chính, 4 đèn Hollow – Cathode (Fe, Pb, Ni, Cu), bình khí Acetylene, máy nén không khí, bình khí N₂O.

Thông số kỹ thuật:

- Sử dụng hỗn hợp khí: C₂H₂, N₂O và không khí
- Sử dụng tia kép
- Dãy bước sóng đo: 185 – 900 (nm)
- Sử dụng đèn Hollow – Cathode và đèn Dueterium
- Số vị trí đèn là 4
- Sử dụng năng lượng ngọn lửa và có thể nâng cấp lò graphite.
- Có thể đo phát xạ và hấp thụ

Phạm vi áp dụng: Thiết bị dùng để định lượng các kim loại Fe, Ni, Pb, Cu, Na và K

HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

Bước	Nội dung thực hiện
1	Chuẩn bị dãy chuẩn và mẫu (<i>Chú ý: cần lọc kỹ mẫu trước khi tiến hành phân tích</i>)
2	Khởi động hệ thống thiết bị AAS 240: <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra đèn, quạt hút, máy nén khí, bình khí, buồng đốt, ... - Bật nguồn thiết bị AAS - Bật nguồn máy vi tính điều khiển thiết bị AAS - Mở các van không khí và khí Acetylene - Để ổn định thiết bị trong 15 phút
3	Tiến hành cài đặt và phân tích mẫu: <ul style="list-style-type: none"> - Mở phần mềm vận hành thiết bị AAS - Chọn Worksheet/File new - Gõ tên File và lưu lại

	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn Add method/Kim loại cần phân tích/Ok - Chọn Edit method: <ul style="list-style-type: none"> • Tại thẻ “Type/Mode”: Chọn manual (vận hành bằng tay). • Tại thẻ “Optical”: Chọn vị trí đèn cho phù hợp, ở mục Background Correction chọn BC ON. • Tại thẻ “Standards”: Nhập nồng độ dãy chuẩn vào. • Tại thẻ “Calibration”: Chọn linear ở mục calib.Algorithm. • Click Ok để hoàn tất quá trình cài đặt. - Chọn Analysis: <ul style="list-style-type: none"> • Chọn “Select” để chọn số lần phân tích. • Chọn “Optimize” để kiểm tra năng lượng đèn. - Nhấn nút bật lửa - Nhấn Start và bắt đầu đo: <ul style="list-style-type: none"> • Đo mẫu trắng trước (mẫu nền thường là HNO₃ 0,5M) • Đo lần lượt các điểm chuẩn từ thấp đến cao • Đo mẫu chuẩn kiểm soát để kiểm tra lại hiệu suất thu hồi từ biểu đồ kiểm soát của chỉ tiêu cần đo. Lặp lại quá trình đo mẫu chuẩn kiểm soát sau 10 lần đo mẫu. Nếu kết quả hiệu suất mẫu chuẩn kiểm soát vượt giới hạn của biểu đồ kiểm soát, thì tiến hành <ul style="list-style-type: none"> • Đo mẫu - Chọn Report/File cần xuất/Print report - Lưu lại File kết quả
4	Tắt thiết bị AAS: <ul style="list-style-type: none"> - Tắt phần mềm AAS - Tắt nút nguồn thiết bị - Khóa các van khí - Tắt máy vi tính điều khiển - Tắt quạt hút sau 15 phút (đảm bảo lò đốt nguội hoàn toàn)
KIỂM TRA/BẢO TRÌ/HIỆU CHUẨN	
Kiểm tra	06 tháng/1 lần
Bảo trì	Khi cần
Hiệu chuẩn	Khi cần