

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY QUANG PHỔ KHẢ KIẾN Uv-Vis 1800



Địa chỉ thiết bị	Mã phòng	SI
	B51.201	01

THÔNG TIN CHUNG

Tên thiết bị: Quang phổ khả kiến Uv – Vis 1800

Hãng sản xuất: Shimadzu – Nhật

Thành phần: Thân máy chính, cuvet thạch anh.

Thông số kỹ thuật:

- Khoảng bước sóng: 190–1100 nm
- Độ rộng khe cố định: 1nm (190 – 1,100 nm)
- Dùng cách tử ≥ 1200 vạch/ mm
- Hiển thị bước sóng: có thể đọc đến từng 0.1 nm
- Cài đặt bước sóng: tăng từ 0.1 nm
- Độ chính xác bước sóng: ± 0.3 nm (hiệu chỉnh bước sóng tự động)
- Độ lặp lại bước sóng: ± 0.1 nm

Phạm vi áp dụng: Dùng để phân tích định tính cũng như định lượng các hợp chất vô cơ hoặc hữu cơ, xác định mức độ tinh khiết của chất.

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: <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra kết nối nguồn điện - Bật nguồn thiết bị - Bật nguồn máy vi tính điều khiển thiết bị - Để ổn định thiết bị trong 15 phút
3	Tiến hành cài đặt và phân tích mẫu: <ul style="list-style-type: none"> - Sau khi thiết bị Uv khởi động xong, thực hiện nhấn Enter và sau đó nhấn F4 - Mở phần mềm vận hành thiết bị - Chọn Connect - Chọn 01 trong 03 chế độ đo: spectrum, photometric - <u>Chế độ spectrum:</u>

	<ul style="list-style-type: none"> • Kích chuột vào nút lệnh M sẽ mở ra cửa sổ, điền các thông số • Đặt 2 cuvet đựng mẫu trắng vào khay, kích chuột vào nút BASELINE để chuẩn lại đường nền. Sau đó đo mẫu, đặt cuvet đựng mẫu cần đo vào khay phía ngoài. • Nhấn START để bắt đầu quét <p>- Chế độ photometric:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kích chuột vào lệnh M sẽ mở ra cửa sổ, điền các thông số. • Trong bảng Standard table ta lần lượt nhập tên của các mẫu chuẩn vào mục Sample ID và nồng độ tương ứng của chúng. • Tiến hành đo lần lượt các mẫu chuẩn và mẫu thực <p>- Lưu lại File kết quả</p>																				
4	<p>Tắt thiết bị Uv-Vis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tắt phần mềm thiết bị - Tắt nút nguồn thiết bị - Tắt máy vi tính điều khiển 																				
KIỂM TRA/BẢO TRÌ/HIỆU CHUẨN																					
Kiểm tra	<p>06 tháng/1 lần</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra độ hấp thụ của dung dịch kali dicromat ở các độ dài sóng chỉ ra ở bảng 1. Trong bảng mỗi độ dài sóng có một giá trị chính xác của độ hấp thụ riêng A (1%, 1 cm) và các giới hạn cho phép. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Độ dài sóng (nm)</th> <th>A (1%, 1 cm)</th> <th>Giới hạn cho phép</th> <th>Độ hấp thụ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>235</td> <td>124,5</td> <td>122,9 - 126,2</td> <td>0,748</td> </tr> <tr> <td>257</td> <td>142,5</td> <td>142,4 - 145,7</td> <td>0,865</td> </tr> <tr> <td>313</td> <td>48,6</td> <td>47,0 - 50,3</td> <td>0,292</td> </tr> <tr> <td>350</td> <td>106,6</td> <td>104,9 - 109,2</td> <td>0,640</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Dung sai độ hấp thụ là $\pm 0,01$ - Kết quả được ghi chép vào biểu mẫu BM01 – HD30 – TB UV/01 	Độ dài sóng (nm)	A (1%, 1 cm)	Giới hạn cho phép	Độ hấp thụ	235	124,5	122,9 - 126,2	0,748	257	142,5	142,4 - 145,7	0,865	313	48,6	47,0 - 50,3	0,292	350	106,6	104,9 - 109,2	0,640
Độ dài sóng (nm)	A (1%, 1 cm)	Giới hạn cho phép	Độ hấp thụ																		
235	124,5	122,9 - 126,2	0,748																		
257	142,5	142,4 - 145,7	0,865																		
313	48,6	47,0 - 50,3	0,292																		
350	106,6	104,9 - 109,2	0,640																		
Bảo trì	Khi cần																				
Hiệu chuẩn	01 năm/lần																				