




HDSĐ MÁY QUANG PHỔ PHOTOLAB 6100

I. TÍNH NĂNG

- Nguồn điện: 220V
- Thang bước sóng: 320nm ÷ 1100nm
- Cuvette: sử dụng cuvette tròn 16mm (4ml) và cuvette vuông 10mm (1ml, 2ml)

II. VẬN HÀNH

Bước 1: Cung cấp nguồn điện cho máy, đợi khoảng 2 phút

Bước 2: Bật máy bằng cách nhấn nút ON/OFF ()

Bước 3: Nhấn nút STAR/ENTER () (lúc này máy tự động kiểm tra tình trạng Self Test).

Trong khi thực hiện Self test, tất cả cuvet phải được lấy ra khỏi buồng mẫu và đóng nắp lại.

Bước 3: Đợi máy làm ấm trong khoảng 15 phút. Trong quá trình này không đo mẫu.

Bước 4: Cài đặt bước sóng

- **Cài đặt một bước sóng:**

+ Dùng mũi tên lên xuống ▲▼ để chọn ABSORBANCE/% TRANSMISSION → Nhấn Enter.

+ Chọn Wavelength (F2) để cài đặt bước sóng, nhập bước sóng và nhấn **ENTER**

- **Cài đặt nhiều bước sóng:**

+ Dùng mũi tên lên xuống ▲▼ để chọn SPECIAL/MULTI WAVELENGTHS → Nhấn Enter.

+ Chọn **NEW METHOD (F4) → NEXT**

+ Chọn **WAVELENGTH1**, nhập bước sóng thứ nhất sau đó nhấn **ENTER**

+ Chọn bước sóng thứ 2 bằng cách nhấn **Add (F2)**, lúc này máy hiện lên **WAVELENGTH2**, nhập bước sóng sau đó nhấn **ENTER**.

+ Nhấn **NEXT (F4) → NEXT (F4) → NEXT (F4)**, đến khi trên màn hình xuất hiện chữ **R**, nhập **R=1** (hoặc công thức tính) → nhấn **NEXT (F4) → NEXT (F4)** cho đến khi màn hình xuất hiện dòng chữ: **Zero measurement required**.

Bước 5: Đo mẫu (Cho mẫu khoảng 2/3 cuvette):

- Cho mẫu trắng vào trong cuvette (mẫu blank), dùng giấy mềm lau khô cuvette.
- Mở nắp buồng đo, cho cuvette vào buồng đo và đóng nắp lại

- Nhấn ZERO – BLANK (**ZERO · BLANK**) → ENTER → ENTER (đợi đến khi máy hiện lên dòng chữ **Please remove cell** thì lấy cuvette ra lúc này máy tự động chạy autocheck).
- Máy báo hoàn tất đo mẫu blank, bấm OK (F4).
- Đo mẫu: Đặt cuvette chứa mẫu đo vào đúng vị trí, đóng nắp buồng đo. Máy quang phổ tự động tiến hành đo, nếu máy không tự động đo thì nhấn Enter
- Nếu muốn lặp lại phép đo trên cùng 1 mẫu/cuvette nhấn phím enter.
- Lấy cuvette ra và lặp lại tương tự với các mẫu đo khác.

Bước 6: Kết thúc quá trình đo lấy cuvette ra rửa sạch và tắt máy

Lưu ý: Nếu muốn chuyển đổi hiển thị kết quả đo giữa độ hấp thụ và độ truyền quang thì nhấn F3 [Absorbance] < -> [Transmission].

QUÉT PHỔ - SPECTRUM (Chỉ sử dụng khi chưa xác định được bước sóng Max)

Bước 1: Dùng mũi tên lên xuống ▲▼ để chọn chương trình **Spectrum**

Bước 2: Vào **Setup (nhấn F1)** để cài đặt chương trình

Bước 3: Cài đặt bước sóng bắt đầu với **Wavelength start** sau đó nhấn **Start-Enter** nhập bước sóng cần cài đặt và nhấn **Start-Enter** để xác nhận.

Bước 4: Cài đặt bước sóng kết thúc với **Wavelength stop** sau đó nhấn **Start-Enter** nhập bước sóng cần cài đặt và nhấn **Start-Enter** để xác nhận.

Bước 5: Chọn **Mode** để lựa chọn độ hấp thụ (**Absorbance**) hoặc độ truyền quang (**Transmission**)

Bước 6: Xác nhận tất cả các cài đặt bằng **Apply (nhấn F4)**

Bước 7: Cho mẫu trắng vào trong cuvette (mẫu blank), dùng giấy mềm lau khô cuvette.

Bước 8: Mở nắp buồng đo, cho cuvette vào buồng đo và đóng nắp lại

Bước 9: Nhấn **ZERO – BLANK** đợi cho đến khi mẫu trắng được quét hoàn thành thì lấy cuvet ra

Bước 10: Đo mẫu: Đặt cuvette chứa mẫu đo vào đúng vị trí, đóng nắp buồng đo. Nhấn **Start-Enter** để bắt đầu quá trình quét phổ.

Bước 11: Sau khi hoàn thành quá trình quét máy sẽ hiện ra biểu đồ quét phổ. Dùng mũi tên ◀ hoặc ▶ để kiểm tra bước sóng và độ hấp thụ trên biểu đồ.

Bước 12: Lấy cuvette ra và lặp lại tương tự với các mẫu đo khác.

Lưu ý:

- Cho mẫu khoảng 2/3 cuvette.
- Khi di chuyển cần để ổn định 30 phút sau đó mới thực hiện lại
- Lau khô cuvette bằng giấy mềm trước khi cho vào ngăn đo. Tránh vẩy hóa chất lên thiết bị.
- Ghi đầy đủ thông tin lên phiếu theo dõi sử dụng thiết bị khi sử dụng thiết bị.
- Không tự tháo mở, xê dịch thiết bị khi không có sự đồng ý của CBPTN.
- Nếu trong quá trình sử dụng, có sự cố phải báo cáo kịp thời cho CBPTN.
- Trường hợp thiết bị hư hỏng do tác động cơ học, hóa chất, vận hành sai kỹ thuật thì phải bồi thường.