

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ILAB 650 và ILAB TAURUS

- Kiểm tra hệ thống cấp nước cho máy sinh hóa, bật nguồn hoặc mở valve nếu cần thiết.
- Mở công tắc nguồn máy chính ILab 650, máy tính và các thiết bị phụ trợ.
- Phần mềm tự động kích hoạt.
- Chờ các bộ phận gia nhiệt – làm lạnh trên máy bắt đầu hoạt động (chờ tín hiệu Power On hiển thị trên màn hình hệ thống).

\* **Thực hiện việc hiệu chuẩn máy và kiểm soát các thử nghiệm:** Chọn *Analysis - Operation*. Click chọn ô Cal và QC để hiệu chuẩn máy và kiểm soát thử nghiệm.

\* **Chạy mẫu:** Thiết lập chương trình chạy mẫu bệnh phẩm với những chỉ tiêu chỉ định của bác sĩ “Request”, đặt mẫu huyết thanh hoặc huyết tương lên khay theo đúng vị trí đã yêu cầu trước đó.

- Chọn *Analysis - Operation*. Check vào ô Analysis và bấm nút Start để đo mẫu.

- Thêm mẫu bệnh mới khi đang chạy. *Analysis - Interrupt - Add Sample Analysis*. Thông tin thêm mới phải được cài đặt bằng Request.

\* **Đọc kết quả,** hiệu chỉnh kết quả và thiết bị (nếu cần), yêu cầu chạy lại với mẫu đặc biệt.

- Truyền kết quả đến máy tính chủ (nếu có)

- In kết quả ra giấy.

\* **Để máy ở trạng thái chờ:** Chuyển máy về chế độ chờ Standby để tiết kiệm tuổi thọ máy. *Analysis - Standby*. Máy sẵn sàng đo mẫu trong chế độ Standby.

\* **Tắt thiết bị khi cúp điện:** *Analysis - Operation* check vào ô Shutdown rồi bấm nút Start.

\* **Yêu cầu đăng nhập: User: ilab**

**Password: 0**

\* **Chuẩn bị thuốc thử rửa máy và điện giải**

- **R1D1: Alkaline Detergent 2%. 20ml nước cất + 0,4ml Alkaline**

- **R1D2: Acid Detergent 2%. 20ml nước cất + 0,4ml Acid**

- **R2D1: Alkaline Detergent 2%. 20ml nước cất + 0,4ml Alkaline**

- **R2D2: Acid Detergent 2%. 20ml nước cất + 0,4ml Acid**

- **R2D3: Bath Addition 100%. 20ml Bath Additive**

- **Detergent 1: Acid Cuvette Cleaning. 1000ml**

- **Detergent 2: Alkaline Cuvette Cleaning. 1000ml**

- **ISE nếu có: High Calibrator trên máy, bên dưới trong thùng máy bên trái qua: Reference Solution, Low Calibrator, Diluent Solution.**

## 1. KHỞI ĐỘNG MÁY:

- Sau khi mở nguồn máy “**Power is ON**” hệ thống sẽ khởi động và nguồn cấp cho máy tính sẽ mở. Khởi động máy tính.
- Chờ hệ thống kết nối. Sau khi kết nối xong chọn “**Analysis - Operation - Startup**” thiết lập chương trình rửa máy khi bắt đầu rồi nhấn nút Star.
- Sau khi máy đi vào vận hành hoàn thiện, đèn “Power” sẽ nhấp nháy khi máy ở chế độ “Shutdown”, đến giờ hẹn cài đặt hệ thống sẽ tự đăng nhập và tự bảo trì theo chương trình đã thiết lập.

## 2. HIỆU CHUẨN PHƯƠNG PHÁP:

- Để bắt đầu ngày làm việc tốt nhất nên hiệu chuẩn các phương pháp hết hiệu lực hiệu chuẩn.
- Để xem phương pháp hết hạn hiệu chuẩn vào “**Calibration - Photometric**”. Phương pháp nào hiện chữ W ở dòng Status là còn 1 ngày nữa đến hạn hiệu chuẩn.
- Phương pháp nào hiện **chữ E**: hết hạn của hiệu chuẩn. Hiện **chữ C**: thay mới hóa chất **thì hiệu chuẩn** (nếu cần).
- Sử dụng chất chuẩn tương ứng cho phương pháp đó (ReferG - vị trí 73) và hiệu chuẩn.
- Chọn “**Analysis - Operation - Calibration**” click chọn nút **Select** và lựa chọn phương pháp cần hiệu chuẩn. Khi chọn các phương pháp hệ thống sẽ thông báo loại chất chuẩn cần thiết và thể tích mẫu chuẩn cần thiết và vị trí trên khay mẫu cho người sử dụng. Chọn nút Start.

## 3. NỘI KIỂM PHƯƠNG PHÁP:

- Bắt đầu ngày làm việc phải tiến hành nội kiểm phương pháp đã cài đặt trên máy.
- Chọn “**Analysis - Operation - QC**” click chọn nút **Select** và lựa chọn phương pháp cần nội kiểm. Hệ thống sẽ thông báo chất nội kiểm tương ứng cho phương pháp, thể tích và vị trí trên khay mẫu (thông thường là mẫu Sera1 vị trí 75 và Sera2 vị trí 74). Chọn nút Start.
- Nên chạy Calibration và QC cùng lúc để tiết kiệm thời gian.

\* Chú ý: một số TEST có chất hiệu chuẩn và QC cùng nhau thì hệ thống không đồng ý chạy chung. Nên bỏ chọn QC ra rồi nhấn nút Start. Chờ hệ thống bắt đầu vận hành rồi kích hoạt nội kiểm: **“Analysis-Interrupt-Add QC Measurement”**

- Xem kết quả nội kiểm **“QC-QC Data”**. So sánh kết quả QC trong ngày với Target cùng với độ lệch SD cho phép.

- Để xem từng kết quả QC. Click chọn và chọn nút **Daily QC** hay **Monthly QC** kết quả sẽ hiển thị dạng **Levey-Jenning** hay **Twin Plot** để kiểm tra.

#### 4. CHẠY MẪU THỬ NGHIỆM:

- Click **“Request”** để cài đặt thử nghiệm. Lựa chọn thông số và thông tin thích hợp cho mẫu ở cột Sample. Nếu cần thêm thông tin thì click vào Demographic. Xong click nút: **Compile** hoặc **Reverse** để đăng ký.

- Click **“Analysis - Operation - Sample Analysis”** rồi nhấn nút Start.

- Thêm mẫu mới khi máy đang chạy. Đăng ký bằng **“Request”** rồi click chọn **“Analysis - Interrupt - Add Sample Analysis”**.

- Nếu chạy mẫu có mã vạch thì hệ thống sẽ tự cập nhật thông tin bệnh nhân.

#### 5. TRẢ KẾT QUẢ:

- Xem kết quả đã chạy xong chưa. **Samples - Samples Status**. Mẫu hoàn thành sẽ có màu tương ứng với màu chữ Complete.

- Xem kết quả: **Samples - Samples List**. Click chọn mẫu đã hoàn thành Complete. Click nút **View Sample** để xem hoặc nút **Print Sample** để in. Để truyền kết quả về máy chủ nhấn **Data Transmit**.

- Nếu click **“Delete”** mẫu sẽ bị xóa.

- Để tìm kết quả đã lưu trên máy **“Search”** chọn ngày phân tích.

#### 6. MÁY NGHỈ: Sau khi phân tích xong.

- **“Analysis - Standby”** máy về trạng thái chờ cho mẫu kế tiếp

- **“Analysis - Sleep”** trạng thái chờ khi nghỉ trưa hoặc vào buổi chiều ít mẫu.

- Sau khi hoạt động cả ngày. **Máy cần được nghỉ lúc 6-8 giờ mỗi tối** hoặc sớm hơn. Tắt máy **“Analysis-Operation-Shutdown”**. Click chọn rửa kim với Alkali và Acid ở **mục Cleaning, mục Shutdown chọn Power OFF. Click chọn OK rồi Start**. Máy sẽ tự động tắt máy tính và nguồn ngoại trừ máy lạnh khay hóa chất. Đèn Power sẽ nhấp nháy, hệ thống sẽ tự khởi động vào sáng hôm sau.

- Giờ tự khởi động máy sẽ mặc định sớm hơn 1 giờ trước giờ làm việc. Hệ thống máy sẽ tự động bảo trì, rửa các bộ phận. Khoảng 30 phút sau khi khởi động, hệ thống sẵn sàng cho các xét nghiệm.

\* Chú ý: Nút Start trong MENU Operation sẽ ản khi hoàn tất xét nghiệm, cần nhấn nút Reset khi nút Start ản.