**Kiểm tra**

Ngày …/…/…

 (Đã ký)

Ths. Đinh Thị Thúy Hà

**Phê duyệt**

Ngày …/…/…

 (Đã ký)

TS. Nguyễn Thị Hoàng Lan

**Soạn thảo**

Ngày …/…/…

 (Đã ký)

DS Nguyễn Việt Cường

**Nơi nhận:**

* Văn phòng Khoa
* Bộ môn Sinh học đại cương

# MỤC ĐÍCH YÊU CẦU

 Chuẩn hóa việc sử dụng máy Vortex Mixer Scilogex trong phòng thực hành.

# PHẠM VI ỨNG DỤNG

Phòng thực hành sinh học đại cương.

# ĐỐI TƯỢNG THỰC HIỆN

Tất cả giảng viên, kỹ thuật viên và sinh viên thực hành tại bộ môn.

# CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

**1. Quy trình vortex liên tục**

- Đặt thiết bị trên một bề mặt phẳng, vững chắc, khô ráo và chịu lửa. Cố định các nút cao su trên mặt phẳng

- Kiểm tra, vặn nút điều chỉnh tốc độ về vị trí thấp nhất

- Cắm điện

- Bật công tác kép sang vị trí **ON** bên **TRÁI**

- Từ từ điều nút điều chỉnh tốc độ đến tốc độ thích hợp. Không cài đặt tốc độ quá cao do sẽ làm mẫu văng ra khỏi tube.

- Đặt tube đựng mẫu vào giữa đầu vortex. Giữ tube đựng mẫu cần vortex thẳng đứng.

- Giữ khoảng cách phù hợp để tránh quần áo, tóc hay bất kì bộ phận cơ thể nào mắc vào thiết bị khi nó đang hoạt động

- Sau khi trộn mẫu xong, lấy tube ra khỏi đầu vortex. Vặn nút điều chỉnh tốc độ về vị trí nhỏ nhất, bật công tắc kép về vị trí **OFF** ở **CHÍNH GIỮA**. Rút nguồn điện.

- Vệ sinh máy

**2. Quy trình vortex gián đoạn**

- Đặt thiết bị trên một bề mặt phẳng, vững chắc, khô ráo và chịu lửa. Cố định các nút cao su trên mặt phẳng

- Kiểm tra, vặn nút điều chỉnh tốc độ về vị trí thấp nhất

- Cắm điện

- Bật công tác kép sang vị trí **ON** bên **PHẢI**

- Từ từ điều nút điều chỉnh tốc độ đến tốc độ thích hợp. Không cài đặt tốc độ quá cao do sẽ làm mẫu văng ra khỏi tube.

- Đặt tube đựng mẫu vào giữa đầu vortex. Nhấn nhẹ để trộn đều mẫu

- Giữ khoảng cách phù hợp để tránh quần áo, tóc hay bất kì bộ phận cơ thể nào mắc vào thiết bị khi nó đang hoạt động

- Sau khi trộn mẫu xong, lấy tube ra khỏi đầu vortex. Vặn nút điều chỉnh tốc độ về vị trí nhỏ nhất, bật công tắc kép về vị trí **OFF** ở **CHÍNH GIỮA**. Rút nguồn điện.

- Vệ sinh máy

**3. Vệ sinh máy**

- Rút nguồn điện trước khi vệ sinh máy

- Đeo găng tay bảo vệ trước khi tiến hành vệ sinh

- Sử dụng dung môi nước có chứa chất diện hoạt + isopropyl alcol để vệ sinh máy

- Không phun xịt dung môi làm sạch vào bên trong máy trong khi vệ sinh

- Thiết bị sau khi được vệ sinh được bảo quản tại nhiệt độ phòng trên bề mặt vững chắc, tránh va chạm

# GHI CHÚ SỬA ĐỔI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ngày sửa đổi | Lý do sửa đổi  | Ngày ban hành lại | Ghi chú |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |