

PTN HÓA DƯỢC – B313

1. **Quản lý hành chánh:** KS. Nguyễn Ngọc Quế Anh
Email: anhnnq@hcmute.edu.vn
SĐT: 0374.961.249

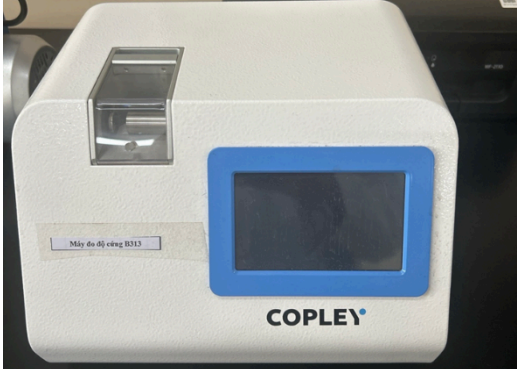
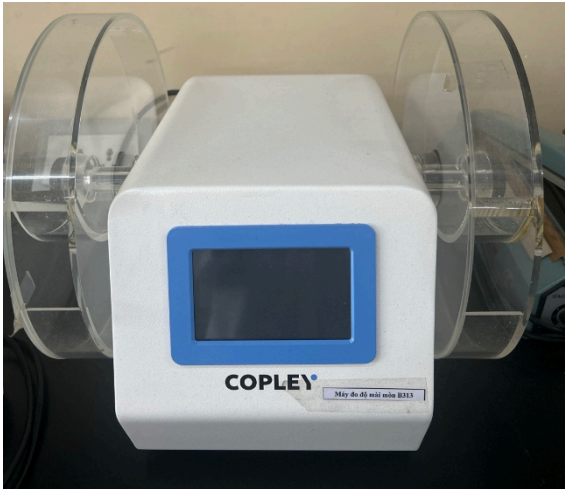
2. **Phụ trách chuyên môn:** TS. Nguyễn Phát Đạt
Email: datnp@hcmute.edu.vn
SĐT: 0901.08.64.49

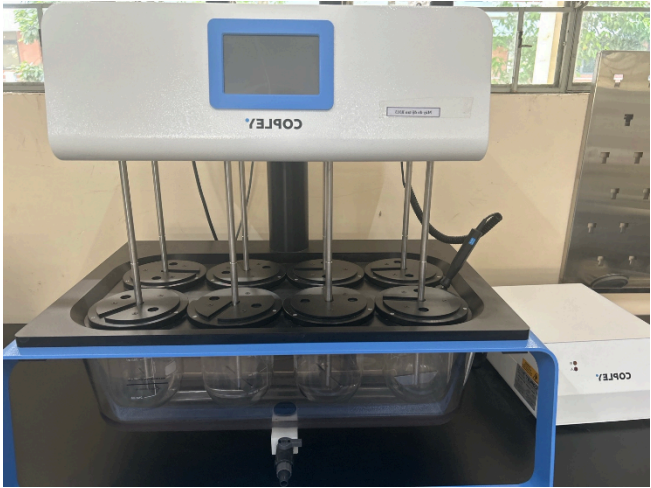
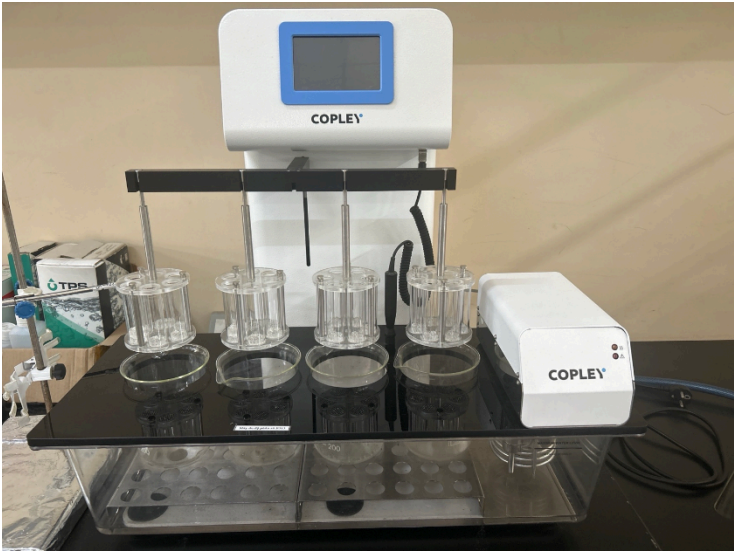
3. Chức năng

PTN được xây dựng với mục tiêu đào tạo nhân lực trong lĩnh vực hóa dược
Các hướng nghiên cứu chính hiện nay của PTN bao gồm bào chế thuốc, thiết kế thuốc...

4. Thiết bị của PTN

STT	Tên máy	Thông số kỹ thuật
1	FRITSCH Analysette 3 ANALYSETTE 3 là máy sàng rung (vibratory sieve shaker) dùng để phân tích phân bố kích thước hạt của vật liệu rắn như bột, hạt khoáng, đất, vật liệu xây dựng, dược phẩm...	<ul style="list-style-type: none">✓ Khoảng kích thước hạt phân tích: ~20 μm → 63 mm✓ Biên độ rung: 0.2 – 3.0 mm✓ Chế độ rung: rung điện từ✓ Vật liệu rây: thép không gỉ

<p>2</p>	<p>Copley TH Series Tablet Hardness Tester</p> <p>TH Series là thiết bị dùng để đo độ cứng (lực phá vỡ) của viên nén dược phẩm, giúp kiểm tra độ bền cơ học của viên trong quá trình sản xuất và kiểm soát chất lượng.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Khoảng đo lực: ~2 → 500 N (≈ 0.2 – 50 kgf) ✓ Đường kính viên nén: tối đa ~30 mm ✓ Màn hình LCD cảm ứng hiển thị kết quả và thống kê ✓ Chuẩn đo lường: phù hợp dược điển United States Pharmacopeia (USP), European Pharmacopoeia (Ph. Eur.)
<p>3</p>	<p>Copley FR Series Tablet Friability Tester</p> <p>FR Series là thiết bị dùng để đánh giá độ mài mòn/độ bền cơ học của viên nén, bằng cách quay viên trong trống acrylic để mô phỏng sự va chạm và mài mòn trong quá trình vận chuyển và đóng gói.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Số trống quay: 1 hoặc 2 trống (drum) ✓ Tốc độ quay: 25 rpm ✓ Thể tích trống: ~1 L ✓ Vật liệu trống: acrylic trong suốt ✓ Chuẩn thử nghiệm: phù hợp United States Pharmacopeia (USP) và European Pharmacopoeia ✓ Màn hình LCD cảm ứng hiển thị số vòng và thời gian

<p>4</p>	<p>Copley DT Series Dissolution Tester</p> <p>DT Series là thiết bị dùng để đánh giá tốc độ và mức độ hòa tan của viên nén hoặc viên nang trong môi trường dung môi, nhằm kiểm tra khả năng giải phóng hoạt chất của thuốc trong điều kiện mô phỏng cơ thể.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Số vị trí thử: 6 – 8 bình ✓ Thể tích mỗi bình: ~1000 mL ✓ Khoảng nhiệt độ: 20 – 45 °C ✓ Tốc độ khuấy: 20 – 250 rpm ✓ Kiểu cánh khuấy: Paddle hoặc Basket (USP Apparatus 1 & 2) ✓ Chuẩn thử nghiệm: phù hợp United States Pharmacopeia (USP), European Pharmacopoeia (Ph. Eur.) ✓ Hệ thống điều khiển: màn hình LCD cảm ứng
<p>5</p>	<p>Copley DTG Series Disintegration Tester</p> <p>DTG Series là thiết bị dùng để xác định thời gian phân rã của viên nén hoặc viên nang trong môi trường dung dịch, nhằm đánh giá khả năng giải phóng dược chất theo tiêu chuẩn dược điển.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Số vị trí thử: 3 – 4 giờ thử ✓ Số ống thử mỗi giờ: 6 ống (dùng cho viên nén hoặc viên nang) ✓ Thể tích cốc thử: ~800 – 1000 mL ✓ Khoảng nhiệt độ môi trường thử: 20 – 45 °C ✓ Tần số dao động: ~30 chu kỳ/phút ✓ Hành trình dao động: ~55 ± 2 mm ✓ Chuẩn thử nghiệm: phù hợp United States Pharmacopeia (USP) và European Pharmacopoeia ✓ Màn hình điều khiển: LCD cảm ứng

6 **Copley JV Series Tapped Density Tester**

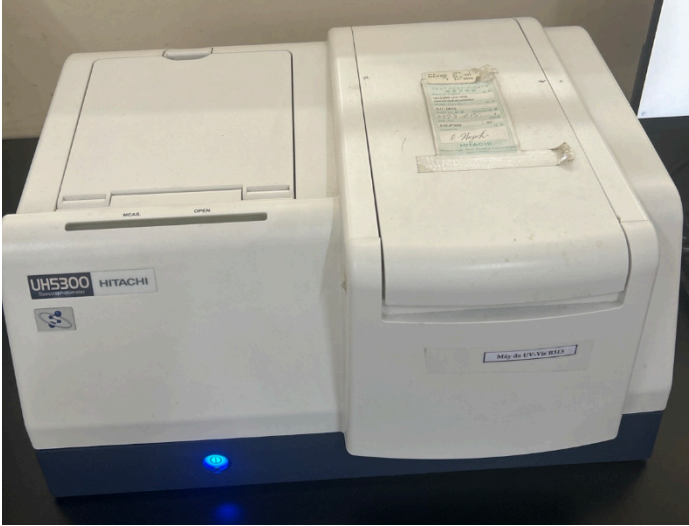
JV Series là thiết bị dùng để xác định khối lượng riêng biểu kiến (bulk density) và khối lượng riêng sau gõ (tapped density) của bột hoặc hạt, nhằm đánh giá khả năng chảy của bột trong sản xuất dược phẩm.



- ✓ Số vị trí thử: 1 – 2 vị trí đo
- ✓ Thể tích ống đong: 1000 mL
- ✓ Số lần gõ: 10 – 3000 lần
- ✓ Tần số gõ: 250 – 300 lần/phút
- ✓ Chiều cao rơi: ~3 mm
- ✓ Thông số đo: bulk density, tapped density, Carr index, Hausner ratio
- ✓ Chuẩn thử nghiệm: phù hợp United States Pharmacopeia (USP) và European Pharmacopoeia
- ✓ Màn hình điều khiển: LCD cảm ứng

7 **Hitachi UH5300 UV-Vis Spectrophotometer**

UH5300 là máy quang phổ UV-Vis dùng để đo độ hấp thụ và truyền qua của dung dịch trong vùng tử ngoại – khả kiến, thường dùng để định lượng dược chất, phân tích nồng độ dung dịch và nghiên cứu phổ hấp thụ.



- ✓ Khoảng bước sóng: 190 – 1100 nm
- ✓ Độ chính xác bước sóng: ± 1 nm
- ✓ Độ lặp lại bước sóng: ± 0.1 nm
- ✓ Độ rộng khe phổ (spectral bandwidth): ~ 2 nm
- ✓ Nguồn sáng: đèn Deuterium (UV) và Tungsten-Halogen (Vis)
- ✓ Detector: Silicon photodiode
- ✓ Cuvette: thạch anh hoặc thủy tinh, chiều dài quang học 10 mm
- ✓ Chế độ đo: Absorbance, Transmittance, Concentration, Spectrum scan