

CHEM05: การวิเคราะห์หาสารต้านอนุมูลอิสระ (DPPH และ anthocyanin) ด้วยเทคนิคยูวี-วิสิเบิล สเปกโตรสโคปี (UV-Visible spectroscopy)



วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้เข้าใจหลักการการทำงานของเครื่องยูวี-วิสิเบิล สเปกโตรสโคปีในการหาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ



หัวข้อการเรียนรู้

1. หลักการทำงานของเครื่องยูวี-วิสิเบิล สเปกโตรสโคปี
2. อนุมูลอิสระและสารต้านอนุมูลอิสระ
3. การใช้เครื่องยูวี-วิสิเบิลในการหาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ



ระยะเวลา

ทฤษฎี 1.5 ชั่วโมง และปฏิบัติ 1.5 ชั่วโมง



วัสดุ / อุปกรณ์ที่ใช้ (ไม่ต้องนำมาเอง)

1. เครื่องยูวี-วิสิเบิล (UV-Visible spectrophotometer)
2. เครื่องเหวี่ยงสาร
3. สาร DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)
4. เมทานอล
5. เอทานอล
6. สาร Potassium chloride, KCl
7. สาร Sodium acetate, CH_3COONa
8. สาร Hydrochloric acid, HCl
9. pH meter



ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ผู้เรียนเข้าใจและประยุกต์ใช้หลักการของ UV-Visible spectroscopy ในการหาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ



สนใจข้อมูลเพิ่มเติม

ผศ.ดร.สุบิน ใจหา (เบอร์โทร: 0866593977)

ตัวอย่างกิจกรรม

