

บทปฏิบัติการที่ 34 เรื่อง หมอยาทำ...ลดไข้

พาราเซตามอล (Paracetamol) หรือ Acetaminophen เป็นยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างโพรสตาแกลนดิน (Prostaglandin) ในสมอง แบบเดียวกับยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) สามารถใช้เป็นยาแก้ปวดลดไข้ได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ มักนิยมรับประทานในรูปแบบของยาเม็ด จำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด ในการวิเคราะห์หาปริมาณ Paracetamol อย่างง่ายสามารถทำได้ด้วยการทำปฏิกิริยากับสารละลาย Vanillin เกิดเป็นสารประกอบสีเหลือง ซึ่งสามารถวิเคราะห์เชิงปริมาณได้ด้วยการใช้เทคนิค Spectrophotometry เพื่อสร้างกราฟมาตรฐานนำไปใช้คำนวณหา %Label amount เทียบกับ Pharmacopoeia limit

ในการเรียนครั้งนี้ นักเรียนจะได้ฝึกการเตรียมสารละลายยาตัวอย่างตามหลักการควบคุมคุณภาพการผลิตยา การหาปริมาณ Paracetamol โดยใช้เครื่อง Spectrophotometer ฝึกการสร้างกราฟมาตรฐานและหาปริมาณสารจากกราฟมาตรฐาน และหา %Label amount ของยาตามหลักเกณฑ์สำหรับมาตรฐาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกทักษะในการเตรียมตัวอย่างยาและวิเคราะห์สารทางด้านเภสัชเคมี
2. เพื่อฝึกทักษะการวิเคราะห์สารเชิงปริมาณด้วยเทคนิค Spectrophotometry
3. สามารถคำนวณหา %Label amount เทียบกับ Pharmacopoeia limit ได้

