

การวิเคราะห์การหาปริมาณเหล็ก

ด้วยนวัตกรรมสีเขียวร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น



Psidium guajava L.

ฝรั่ง

สรรพคุณ

ฝรั่งมีสารแทนนินอยู่มาก สารแทนนินในฝรั่งสามารถยับยั้งการลุกลามของเชื้อโรค ช่วยสมานท้องและลำไส้ โดยช่วยลดอาการอักเสบของกระเพาะลำไส้ และช่วยลดอาการคลื่นไส้อาเจียน และยังช่วยอาการเกร็งตัวของลำไส้ ทำให้อาการปวดท้องบรรเทาลงได้ แก้ปวดเบ่ง

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ไม้ต้น ขนาดกลาง สูง 3-5 เมตร ผิวเปลือกต้นเรียบเกลี้ยง กิ่งอ่อนเป็นสีเหลี่ยม ใบหนา หยาบ ใต้ท้องใบเป็นริ้ว เห็นเส้นใบชัดเจน ขนขึ้นนวลบาง ใบยาวประมาณ 10 ซม. กว้างประมาณ 6 ซม. ดอกช่อ ช่อหนึ่งมีดอกย่อย 3 - 5 ดอก ดอกเล็ก สีขาวอมเขียวอ่อน กลีบเลี้ยงแข็ง ผลรูปทรงกลม รูปไข่ หรือรูปรี ผิวเกลี้ยง สีเขียว เนื้อในขาว รสหวาน กรอบ ผลสุกสีเหลือง-เขียว มีเมล็ดเล็กๆ แข็งอยู่ภายใน

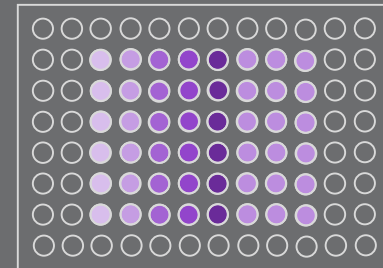
- ใบ แก้ท้องเสีย ท้องร่วง ท้องเดิน (ที่ไม่ใช่บิด หรือ อหิวาตกโรค) เป็นยาห้ามเลือด ไล่แผลสด ใช้ใบ 2-3 ใบ เคี้ยวๆ ระวังกลิ่นปาก แก้ฝี เป็นยาล้างแผล ดูดหนองและถอนพิษบาดแผล แก้เหงือกบวม แก้พิษเรื้อรัง แก้ปวดเนื่องจากเล็บขบ แก้แพ้ผุง



สารเคมี และอุปกรณ์

1. สารละลายมาตรฐานเหล็กความเข้มข้น 0, 2, 4, 6 และ 8 ppm
2. สารละลายเหล็ก unknown จำนวน 1 ขวด
3. ขวดบรรจุสารละลาย 0.8 M Acetate buffer, pH 4.8 จำนวน 1 ขวด
4. ถังบรรจุผงสารทดสอบเหล็ก จำนวน 1 ซอง
5. ขวดแก้วสำหรับเตรียมสารทดสอบเหล็ก จำนวน 1 ขวด
6. ภาดหลุมชนิด 96 หลุม (96 well plate) จำนวน 1 ภาด
7. Syringe ขนาด 1 mL จำนวน 7 ชิ้น
8. Syringe ขนาด 10 mL จำนวน 1 ชิ้น

หมายเหตุ : Syringe ที่ใช้ในการดูดสารละลาย ห้ามใช้ในการดูดสารละลายต่างชนิดกันเด็ดขาด



I-ANALY-S-T
Center of Excellence
Chiang Mai University

ศูนย์วิจัยทางนวัตกรรม
วิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีการวิเคราะห์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการวิจัย
“นวัตกรรมสีเขียวใน
การวิเคราะห์ทางเคมี
กับภูมิปัญญาท้องถิ่น”



ผู้ดำเนินโครงการ

รศ. ดร. ปริญญา มาสวัสดิ์, รศ. ดร. วิภารัตน์ เชื้อชวด ชัยสิทธิ์
และ ผศ. ดร. ยุทธพงษ์ อุดมนั่น

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ปรึกษาโครงการ ศ. ดร. เกตุ กรุดพันธ์

การเตรียม

รีเอเจนต์ธรรมชาติ



วิธีทดสอบหาปริมาณเหล็ก ทำอย่างไร ?

