

ชื่อเรื่อง การวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในตัวอย่างกึ่งแห้ง
ผู้แต่ง เฉลิมพร ทองพูน, บุญสม เหลี้ยวเรืองรัตน์, ชีรพันธ์ มาจันทร์, สุวดี มีมาก และ ชัยวัฒน์ สุขดี
ที่มา บทคัดย่อ การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28, 24-26 ตุลาคม 2545 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพฯ. 835 หน้า
Keyword: กึ่งแห้ง; สารปนเปื้อน; โลหะหนัก

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักบางชนิด ได้แก่ ตะกั่ว แคดเมียม ทองแดง สังกะสีและเหล็กในตัวอย่างกึ่งแห้ง โดยวิธีอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโตรโฟโตเมตรีแบบเปลวไฟ หลังจากการย่อยสลายตัวอย่าง 10 กรัม ด้วยสารละลายผสมของกรดซัลฟูริก (1:4) : กรดไนตริก : กรดเปอร์คลอริก ในอัตราส่วน 5:2:3 โดยปริมาตรสำหรับการวิเคราะห์ตะกั่วและทองแดง และกรดซัลฟูริก : กรดไนตริกในอัตราส่วน 1:3 โดยปริมาตรสำหรับการวิเคราะห์แคดเมียม สังกะสีและเหล็ก ผลกระทบจากองค์ประกอบอื่นในตัวอย่างสามารถทำให้ลดลงได้โดยใช้วิธีสแตนด์ดาร์ดแอดดิชัน พบว่าในกึ่งแห้ง 8 ตัวอย่างมีทองแดง สังกะสี และเหล็ก อยู่ในช่วง 2.04-4.59 mg/kg, 12.66-19.26 mg/kg และ 8.89-12.49 mg/kg ตามลำดับ ส่วนตะกั่วและแคดเมียมตรวจไม่พบ