

## 1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) :Avramides, Elizabeth J.

1.2 Article Title : Long-term stability of pure standards and stock standard solutions for the determination of pesticide residues using gas chromatography

1.3 Journal Title : Journal Chromatography A

Vol. 1080 No. - Year 2005 Page 166-176

## 2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ระยะเวลาความเสถียรของสารมาตรฐานบริสุทธิ์และสารละลายที่เตรียมเก็บไว้เป็นเวลานานสำหรับการตรวจวิเคราะห์สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีแก๊สโครมาโทกราฟี

## 3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ข้อมูลของความเสถียรของสารมาตรฐานที่เก็บไว้ในรูปสารบริสุทธิ์และสารละลายที่มีอยู่ในแต่ละห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการ หน่วยงานที่ให้การรับรอง (accreditation body) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ต้องมีการเปลี่ยนสารมาตรฐานซึ่งมีการจัดเก็บไว้ในรูปสารบริสุทธิ์และรูปของสารละลายเพื่อใช้ในการวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างด้วยวิธี gas chromatography (GC) วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อหาระยะเวลาความเสถียรของสารมาตรฐานบริสุทธิ์และในรูปสารละลายโดยใช้สารกำจัดศัตรูพืช 118 ชนิดที่ใช้วิเคราะห์โดยวิธี GC เก็บแบบสารมาตรฐานบริสุทธิ์ 117 ชนิดยกเว้นเฮปทีโนฟอส (heptenophos) และเก็บในรูปสารละลายเข้มข้น 1000 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ในทอลูอีน (toluene) แอซิโตน (acetone) หรือเอทิลแอซิเตต (ethyl acetate) พบว่าเมื่อเก็บไว้ที่อุณหภูมิเท่ากับหรือต่ำกว่า -20 °C สารมาตรฐานบริสุทธิ์มีความเสถียรนาน 4-13 ปี ส่วนที่เก็บในรูปสารละลายมีความเสถียรนาน 2-8 ปี ความเหมาะสมของตัวทำละลาย ภาชนะบรรจุและ วิธีการจัดเก็บ เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงการระเหยของตัวทำละลาย