

## Potentiostat/Galvanostat/Impedance



**ชื่อเครื่อง:** เครื่องตรวจวัดทางเคมีไฟฟ้า

Potentiostat/Galvanostat/Impedance

**คุณสมบัติเครื่อง:**

เป็นเครื่องควบคุมศักย์และวัดกระแสไฟฟ้าจากปฏิกิริยาเคมีของตัวอย่าง สามารถวิเคราะห์ด้วยเทคนิคโวลแทมเมตรี เทคนิคโพเทนชิโอเมตรีและเทคนิคอิมพีแดนซ์ สเปกโทรสโกปีเชิงเคมีไฟฟ้า โดยในการใช้งานเครื่องจะทำการป้อนกระแสไฟฟ้าหรือความต่างศักย์ไฟฟ้า ให้แก่ตัวอย่างที่ต้องการทดสอบ เพื่อเร่งให้เกิดปฏิกิริยาเคมีไฟฟ้า จากนั้นก็นำค่าความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้ากับความต่างศักย์ไฟฟ้าที่เกิดขึ้น มาคำนวณหาค่าปริมาณสาร, ค่าอัตราการกัดกร่อน และอายุการใช้งานของตัวอย่างแต่ละชนิดได้

**ตัวอย่างการประยุกต์ใช้:**

- การทดสอบการกัดกร่อนของบรรจุภัณฑ์กระป๋อง
- การทดสอบความจุของแบตเตอรี่
- การพัฒนาเซนเซอร์ในการตรวจวัด

**ที่มา:** <http://stddb.most.go.th/equipment.aspx>

**สถานที่ติดตั้ง:** ห้องปฏิบัติการ SEC 325/1

**นักวิทยาศาสตร์ผู้รับผิดชอบ:**

- 1) นางสาวอุษาภา ภัททิยพุทธพงษ์ โทร. 084-8881438
- 2) นางสาวณัฐศิริ วงษ์แสง โทร. 087-8729997
- 3) นางสาวเบญจกาญจน์ บุญวร โทร. 085-7721423