

เทคนิคการใช้อุปกรณ์เครื่องมือและการเตรียมสารในห้องปฏิบัติการที่ถูกต้อง

Solution Preparation in Laboratory

วันที่จัด รุ่น 29 : วันเสาร์ที่ 8 – วันอาทิตย์ที่ 9 พฤษภาคม 2564

สมาชิก : 6,400 + 448 (VAT 7%) = 6,848 บาท

เวลา 09:00 – 16:30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.00 น.) รับประทานอาหาร 24 ท่าน

(สมาชิก ส.ส.ท., นักศึกษาปริญญาตรี, หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ)

สถานที่ ห้องสัมมนา สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ซอยพัฒนาการ 18

บุคคลทั่วไป : 6,900 + 483 (VAT 7%) = 7,383 บาท



ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ หรือไม่ขึ้นอยู่กับหลายองค์ประกอบ สารละลายที่ใช้ในงานในห้องปฏิบัติการ เช่น สารละลายมาตรฐาน สารละลายตัวอย่าง เป็นสิ่งที่มีผลกระทบต่อผลการทดสอบโดยตรง ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ และทักษะในการเตรียมสารละลาย ประกอบด้วยการเลือกใช้สารเคมี เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับเตรียมสารละลาย อาทิ เครื่องชั่งไฟฟ้า เครื่องแก้ววัดปริมาตร pH Meter เป็นต้น รวมถึงการจัดเก็บสารละลายที่เหมาะสม

สิ่งที่คุณจะได้รับ

1. มีความรู้ความเข้าใจด้านการเตรียมสารละลายที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล
2. พัฒนาความรู้ทางด้านเทคนิคปฏิบัติที่ถูกต้องในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ และการเตรียมสารในห้องปฏิบัติการ
3. สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนทฤษฎี และฝึกปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ และปรับปรุงห้องปฏิบัติการของตนได้

คุณสมบัติผู้เข้าอบรมและสัมมนา

เจ้าหน้าที่ห้องทดลอง/ห้องปฏิบัติการ มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ ชีวะ เจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบในการประกันคุณภาพสินค้า ผู้ตรวจสอบคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัทที่ปรึกษา นิสิตนักศึกษาที่กำลังจะเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม



กรุณานำเครื่องคำนวณที่มีฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์มาด้วย

หัวข้อการอบรมและสัมมนา

วันแรก

- ความสำคัญของการเตรียมสารละลายที่ถูกต้อง
- ประเภทของสารละลายที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ
- การเลือกใช้สารเคมีที่ถูกต้อง
- เทคนิคการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์สำหรับการเตรียมสารละลายในห้องปฏิบัติการ
- เครื่องชั่งไฟฟ้า, pH meter, เครื่องแก้ววัดปริมาตร
- ฝึกปฏิบัติ :
 - เทคนิคใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่ถูกต้อง
 - การเลือกสารเคมีสำหรับห้องปฏิบัติการ

วันที่สอง

- หน่วยวัดความเข้มข้นและการคำนวณ
- เทคนิคการเตรียมสารละลายมาตรฐานตามมาตรฐานสากล
- การจัดระเบียบในห้องปฏิบัติการเพื่อให้สะดวกและหาได้ง่าย
- ฝึกปฏิบัติ :
 - การเตรียมการละลายมาตรฐาน
 - การเทียบมาตรฐานโดยเทคนิคไทเทรชัน
- สรุปและอภิปรายผล

วิทยากร

คุณอุมาพร สุขม่วง

ข้าราชการบำนาญ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม

ผู้ช่วยวิทยากร

ผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายบริการสอบเทียบ และวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)