

หลักสูตร การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทางเคมี – Q005

๑. หลักการและเหตุผล

ในกระบวนการจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ระบุให้ห้องปฏิบัติการต้องเลือกวิธีทดสอบที่เหมาะสม และผ่านการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพิสูจน์ว่าวิธีทดสอบที่ห้องปฏิบัติการเลือกใช้นั้นมีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ทั้งช่วงใช้งาน ประเภทตัวอย่างที่ทดสอบ ทำให้ผลการทดสอบมีความน่าเชื่อถือทั้งในด้านความถูกต้อง ความเที่ยง ความสอบกลับได้ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางเคมีจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมหลักสูตร การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบทางเคมี รวมทั้งทบทวนความรู้ความเข้าใจและการนำไปประยุกต์ใช้อย่างสม่ำเสมอ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทางเคมี และวิธีดำเนินการ

๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรมีคุณวุฒิตั้งแต่ปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ควรมีความรู้พื้นฐานทางสถิติ
- ควรนำเครื่องคำนวณ Scientific Calculator มาด้วย

๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่น

๕. หัวข้อหลักสูตร

- การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ และความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ ความสอบกลับได้ของการวัด และความไม่แน่นอนของการวัด และการเตรียมสำหรับตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ ๑.๕ ชม.
- สถิติที่จำเป็นสำหรับการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ การตั้งเกณฑ์กำหนดที่ต้องการ และการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ ๑.๕ ชม.
- คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ขีดจำกัดการตรวจพบ ขีดจำกัดการหาปริมาณ และช่วงการทำงาน) และแบบฝึกหัด ๓.๐ ชม.
- การศึกษา คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความโอนเอียง) ๑.๕ ชม.
- แบบฝึกหัด คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความโอนเอียง) ๑.๕ ชม.
- คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความเที่ยง) ๑.๕ ชม.
การตรวจสอบว่าเกณฑ์กำหนดต่าง ๆ สามารถบรรลุผลได้โดยวิธีทดสอบ
สรุป Statement of the validation of the method
- แบบฝึกหัด คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความเที่ยง) ๑.๕ ชม.

๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี / ฝึกปฏิบัติ

๗. ระยะเวลาการฝึกอบรม

๒ วัน

๘. สถานที่ฝึกอบรม

อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทร. ๐๒-๒๐๑-๗๔๕๓, ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๐ โทรสาร ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๑

๙. ค่าใช้จ่าย

ค่าลงทะเบียน ๓,๐๐๐ บาท/คน

๑๐. การรับรองการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร
จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กำหนดการฝึกอบรม
หลักสูตร การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทางเคมี
ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

วันที่ ๑

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	- ความจำเป็นของการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ - ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ ความสอดคล้องได้ของการวัด และความไม่แน่นอนของการวัด - การเตรียมสำหรับตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	- สถิติที่จำเป็นสำหรับการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ - กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ - การตั้งเกณฑ์กำหนดที่ต้องการ - การจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	- แบบฝึกหัด คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ขีดจำกัดการตรวจพบ ขีดจำกัดการหาปริมาณ และช่วงการทำงาน)

วันที่ ๒

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	- คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความโอนเอียง)
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	- แบบฝึกหัด คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความโอนเอียง)
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	- คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความเที่ยง) - การตรวจสอบว่าเกณฑ์กำหนดต่างๆ สามารถบรรลุผลได้โดยวิธีทดสอบ - สรุปร Statement of the validation of the method
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	- แบบฝึกหัด คุณลักษณะเฉพาะของวิธีทดสอบ (ความเที่ยง)

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.