



The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

8/121 ซ.นวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 062-328-7955, 089-695-2965 www.thequality-center.com

ISO/IEC 17025:2017 QC & QA Technique Part 1 : Measurement (1 Day)

(เทคนิคการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ : เครื่องมือวัด/เครื่องมือทดสอบ)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร :

เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการได้มีความรู้และเข้าใจ สำหรับ 10 กิจกรรมควบคุมคุณภาพ (Quality control) และการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) สำหรับเครื่องมือวัด/เครื่องมือทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ตั้งแต่การกำหนดวงรอบและจุดสอบเทียบ, การตั้งค่า MPE, การทวนสอบเครื่องมือทั้งก่อนและหลังสอบเทียบ, การใช้ค่าแก้ (Correction factor) , การตรวจสอบเครื่องมือระหว่างการใช้งาน (Intermediate check), การทำ PM & Maintenance เครื่องมือวัด, การสอบกลับได้ของเครื่องมือวัดและ CRM ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม, การควบคุมและประเมินความเสี่ยงเครื่องมือวัดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-conformity of work)

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม :

Lab manager, หัวหน้างาน, เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ, นักเคมี, นักวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

รูปแบบการอบรมสัมมนา :

บรรยาย, ยกตัวอย่างประกอบ สลับกิจกรรมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ตลอดการอบรม

หัวข้ออบรมสัมมนา :

1. การกำหนดวงรอบสอบเทียบ (Calibration interval) และจุดสอบเทียบ (Calibration point)
2. 4 วิธี การกำหนดเกณฑ์การยอมรับเครื่องมือวัด (MPE)
3. การกำหนด MPE (Maximum Permissible Error) โดย ISO 10012 (Workshop)
4. การทวนสอบเครื่องมือวัด (Verification) ตามข้อกำหนด 6.4.4
 - การทวนสอบก่อนการใช้งาน
 - การทวนสอบหลังการสอบเทียบ (Workshop)
5. การใช้ค่าความไม่แน่นอน (Uncertainty) ในการทวนสอบเครื่องมือวัด ตามข้อกำหนด 6.4.5
 - กรณีไม่ต้องแปลงหน่วย
 - กรณีต้องแปลงหน่วย (Workshop)
6. การใช้ค่าแก้/ค่าชดเชย (Correction factor) กรณีผลสอบเทียบไม่ผ่าน
7. การตรวจสอบเครื่องมือระหว่างการใช้งาน (Intermediate check) ข้อกำหนด 6.4.10
 - การจัดทำ Procedure การตรวจสอบเครื่องมือระหว่างการใช้งาน
 - การกำหนดแผนและวิธีสำหรับตรวจสอบเครื่องมือระหว่างการใช้งาน (Workshop)
8. การกำหนดแผนบำรุงรักษาเครื่องมือวัด (PM & Maintenance) ข้อ 6.4.3 (Workshop)



The Quality Center (Thailand) Co., Ltd.

8/121 ซ.นวมินทร์ 85 แยก 2-5 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 062-328-7955, 089-695-2965 www.thequality-center.com

9. การสอบกลับได้ของการวัด (Measurement traceability) ข้อกำหนด 6.5

- Measurement & CRM by SI and ISO 17034
- เครื่องมือวัด & เครื่องมือทดสอบเฉพาะทาง (Special equipment)

10. การควบคุมเครื่องมือวัดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (NC of work) ข้อกำหนด 7.10

- การชี้แจง
- การประเมินความเสี่ยง (Risk) และผลกระทบ (Impact)
- การดำเนินการกับ NC (**Workshop**)