

กรมวิทยาศาสตร์บริการ พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านการตรวจสอบ
หาเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร รายการ Aerobic Plate Count in Starch



วันที่ 1 มีนาคม 2564 กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) โดยกลุ่มทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กองความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรองผลิตภัณฑ์ จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (proficiency testing, PT) ได้ดำเนินการจัดส่งตัวอย่างแป้ง (Starch) สำหรับกิจกรรมทดสอบหาจำนวนจุลินทรีย์ให้แก่ห้องปฏิบัติการภายในประเทศ จำนวน 110 ห้องปฏิบัติการที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรม ดำเนินการทดสอบผลการวัดในรายการ Aerobic Plate Count in Starch เพื่อประเมินสมรรถนะและพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการให้ได้ผลการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐานสากล ถือเป็นประกันคุณภาพผลการทดสอบอย่างหนึ่งของห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC17025 เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในผลการทดสอบว่ามีความแม่นยำ ถูกต้อง รวมถึงเป็นที่ยอมรับทั้งหน่วยงานรัฐบาล และเอกชน

การวิเคราะห์จำนวนจุลินทรีย์และการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียในตัวอย่างอาหารนั้นเป็นการตรวจนับจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดหรือการตรวจหาแบคทีเรียทั้งหมดในกลุ่ม mesophile ที่ยังมีชีวิตและเจริญได้ที่อุณหภูมิ ประมาณ 20-45 องศาเซลเซียส โดยใช้หลักการเมื่อผสมตัวอย่างเชื้อจากกับอาหารเลี้ยงเชื้อและนำไปเพาะเชื้อ เซลล์แต่ละเซลล์เมื่ออยู่ในวุ้นที่มีอาหารเหมาะสมหรืออาหารเลี้ยงเชื้อจะขยายตัวเป็นกลุ่มเซลล์ที่มองเห็นด้วยตาเปล่า เรียกว่า โคลนินี (colony) ค่าที่ได้จากการตรวจนับจำนวนจุลินทรีย์ คือ colony forming unit (CFU)

ทั้งนี้ประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ เพื่อห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถแสดงผลการประเมินสมรรถนะมาใช้ในการพัฒนาความสามารถห้องปฏิบัติการ และช่วยเป็นที่ยืนยันในความสามารถของห้องปฏิบัติการ ในกรณีที่ผลการทดสอบความชำนาญไม่เป็นที่น่าพอใจหรือเป็นที่น่าสงสัย ห้องปฏิบัติการต้องมีการทบทวน สืบสวนหาสาเหตุและปฏิบัติการแก้ไข เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถของห้องปฏิบัติการให้ดีขึ้น