

คู่มือปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(Laboratory Form manual : WI-HSS5)


ประกาศใช้วันที่.....ฉบับแก้ไขครั้งที่ -

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
(.....) วิศวกร (ชีวการแพทย์) _____ / _____	(.....) หัวหน้ากลุ่มวิชาการและมาตรฐาน ระบบบริการสุขภาพ _____ / _____	(.....) ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการ สุขภาพที่ 5 _____ / _____

- เอกสารควบคุม
 เอกสารไม่ควบคุม

สำเนาที่.....

ผู้ถือครอง.....

 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT		ฉบับแก้ไขครั้งที่ : -	หน้าที่ 2 จาก 3 หน้า	ผู้อนุมัติ:
	รหัสเอกสาร : WI-	วันที่ประกาศใช้:		

ขั้นตอนการทดสอบ/สอบเทียบ เครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัส

1. ขอบเขต

เพื่อให้เป็นแนวทางปฏิบัติและแสดงถึงขั้นตอนในการทดสอบ/สอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัสด้วยเครื่อง Blackbody Calibrator ใช้สำหรับงานทดสอบ/สอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัสด้วยเครื่อง Blackbody Calibrator

2. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 ASTM E2847-14 Standard Test Method For Calibration And Accuracy Verification of Wideband Infrared Thermometer

2.2 คู่มือการใช้งาน Blackbody Calibrator

3. นิยาม

4.1 Blackbody

4. รายละเอียดการทดสอบ

รายการ	ข้อกำหนด	วิธีทดสอบ
1. ค่าความแม่นยำ (Accuracy)	พิสัย 0 องศาเซลเซียส ถึง 200 องศาเซลเซียส ± 0.5 องศาเซลเซียส	เปรียบเทียบอุณหภูมิ

5. เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องมือ	ข้อกำหนด
1. เครื่องมือมาตรฐานสำหรับทดสอบ	พิสัย ความแม่นยำ
2. อุปกรณ์กำหนดระยะ	มี

6. การปฏิบัติเบื้องต้น


7.1 ศึกษาคู่มือการใช้งานเครื่อง BlackBody Calibrator

7.2 ตรวจสอบสภาพเครื่องมือที่ทำการทดสอบ

7.3 ก่อนการทดสอบควรปล่อยให้เครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัสไว้ในห้องปฏิบัติการอย่างน้อย 15 นาที

7.4 กรณีที่เครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัสของผู้รับบริการถูกใช้ในช่วงอุณหภูมิช่วงกว้าง ควรกำหนดอุณหภูมิในการทดสอบตามช่วงการใช้งาน(ไม่ใช่ ช่วงของเครื่องมือ) ได้แก่ อุณหภูมิต่ำสุดที่ถูกใช้งาน อุณหภูมิกึ่งกลาง และ อุณหภูมิสูงสุด

7.5 กำหนดระยะห่างระหว่างเครื่องมือมาตรฐานและจุดวางเครื่องมือที่ต้องการรับการทดสอบโดยยึดตามคำแนะนำการใช้งานของชนิดเครื่องมือ ยี่ห้อ หรือรุ่นที่รับการทดสอบ แล้วทำการวาง Partition มาร์กจุด

 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT		ฉบับแก้ไขครั้งที่ : -	หน้าที่ 3 จาก 3 หน้า	ผู้อนุมัติ:
	รหัสเอกสาร : WI-	วันที่ประกาศใช้:		

7. ขั้นตอนการทดสอบ/สอบเทียบ

*หมายเหตุ แต่ละขั้นตอนต่อไปนี้จะดำเนินการซ้ำเมื่อทำการทดสอบอุณหภูมิในแต่ละจุด

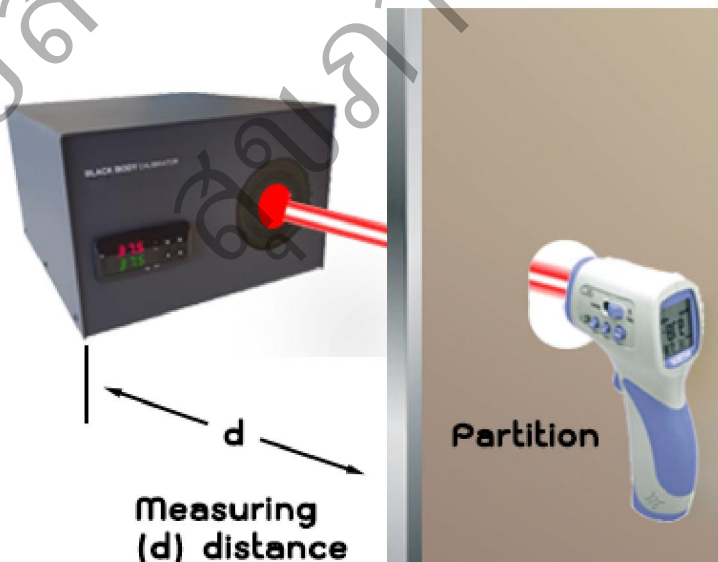
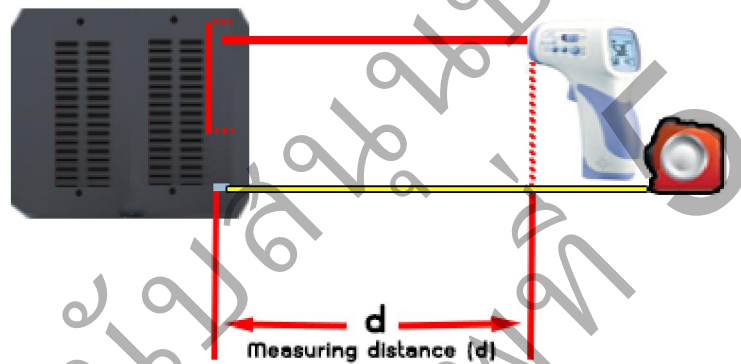
7.1 ตั้งค่า emissivity ของเครื่อง Blackbody Calibrator ให้ตรงกับค่า emissivity ของเครื่องวัดอุณหภูมิ

7.2 ทำการเซตโปรแกรมตั้งค่าอุณหภูมิที่จะทำการทดสอบในแต่ละจุด (**อ่านวิธีการใช้งานเพิ่มเติมตามคู่มือแนะนำการใช้งานเครื่องมือสอบเทียบ)

7.3 รอจนกระทั่งอุณหภูมิของเครื่องมือมาตรฐานถึงจุดอุณหภูมิที่ต้องการทดสอบ

7.4 กรณีทำการทดสอบเครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบไม่สัมผัส ให้ทำการตรวจสอบเครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัสว่าสามารถปรับค่าโหมดได้หรือไม่ หากสามารถปรับได้ให้เลือกโหมด Surface ในการทดสอบด้วย

7.4 เมื่ออุณหภูมิเครื่องมือมาตรฐานถึงจุดที่ต้องการสอบเทียบ ให้เริ่มยิงเครื่องวัดอุณหภูมิจากตำแหน่ง Partition ที่กำหนดไว้ ดังตัวอย่างรูป ที่ 1



7.5 กรณีทำการทดสอบเครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบไม่สัมผัส ให้วัดที่ 35 องศาเซลเซียส ($^{\circ}\text{C}$), 36°C , 37°C , 38°C , 39°C ตามลำดับ โดยแต่ละจุดอุณหภูมิให้ทำซ้ำข้อ 7.2-7.4

7.6 ทำการบันทึกผลการทดสอบลงแบบบันทึก