

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เทอร์โมโลยี จำกัด

(Thermology Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

สอบเทียบ 0109

(Calibration 0109)

ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการสอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (1. Temperature)	Temperature logger 10 °C to 20 °C > 20 °C to 30 °C > 30 °C to 40 °C > 40 °C to 50 °C > 50 °C to 60 °C > 60 °C to 70 °C Dry Block Calibrator -40 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 1 200 °C	0.38 °C 0.18 °C 0.33 °C 0.49 °C 0.72 °C 0.95 °C 0.22 °C 0.35 °C 2.7 °C	Comparison with standard thermometer Based on EURAMET cg-13 version 4.0 (09/2017)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (cont.))	Temperature sensor Resistance thermometer -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C Thermocouple Type R, S -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type B 200 °C to 300 °C > 300 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type C -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C	0.13 °C 0.16 °C 0.67 °C 0.52 °C 0.98 °C 1.8 °C 1.2 °C 0.84 °C 1.1 °C 1.9 °C 0.31 °C 0.33 °C 0.94 °C 1.7 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (cont.))	Temperature sensor Thermocouple Type K, N -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type J -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type E -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 000 °C Type T -20 °C to 150 °C > 150 °C to 300 °C > 300 °C to 400 °C	0.33 °C 0.55 °C 1.2 °C 2.2 °C 0.50 °C 1.2 °C 2.0 °C 3.9 °C 0.50 °C 1.2 °C 2.0 °C 3.4 °C 0.51 °C 1.0 °C 1.2 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (cont.))	Temperature indicator with sensor Resistance thermometer -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C Thermocouple Type R, S -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type B 200 °C to 300 °C > 300 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type C -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C	0.13 °C 0.16 °C 0.67 °C 0.52 °C 0.98 °C 1.8 °C 1.2 °C 0.84 °C 1.1 °C 1.9 °C 0.31 °C 0.33 °C 0.94 °C 1.7 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (cont.))	Temperature indicator with sensor Thermocouple Type K, N -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type J -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type E -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 000 °C Type T -20 °C to 150 °C > 150 °C to 300 °C > 300 °C to 400 °C	0.33 °C 0.55 °C 1.2 °C 2.2 °C 0.50 °C 1.2 °C 2.0 °C 3.9 °C 0.50 °C 1.2 °C 2.0 °C 3.4 °C 0.51 °C 1.0 °C 1.2 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (2. Humidity)	Temperature and humidity logger Temperature 10 °C to 20 °C > 20 °C to 30 °C > 30 °C to 40 °C > 40 °C to 50 °C > 50 °C to 60 °C > 60 °C to 70 °C Relative humidity @ 25 °C 30 % to 50 % >50 % to 95 %	0.38 °C 0.18 °C 0.33 °C 0.49 °C 0.72 °C 0.95 °C 2.0 % 2.3 %	Comparison with standard thermometer Comparison with standard thermo-hygrometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until)

(6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (ต่อ) (2. Humidity (Cont.))	Temperature and humidity logger Relative humidity @ 20 °C to < 25 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 60 % > 60 % to 70 % > 70 % to 80 % > 80 % to 95 % @ 25 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % >50 % to 60 % > 60 % to 70 % > 70 % to 80 % > 80 % to 95 %	0.88 % 1.1 % 1.3 % 1.4 % 1.7 % 1.9 % 0.82 % 0.96 % 1.2 % 1.3 % 1.5 % 1.7 %	Comparison with standard dew point hygrometer Comparison with standard dew point hygrometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (ต่อ) (2. Humidity (Cont.))	Temperature and humidity logger Relative humidity @ > 25 °C to 30 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 60 % > 60 % to 70 % > 70 % to 80 % > 80 % to 95 % @ > 30 °C to 40 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 70 % > 70 % to 80 %	0.87 % 1.1 % 1.3 % 1.4 % 1.6 % 1.8 % 1.1 % 1.2 % 1.7 % 1.9 %	Comparison with standard dew point hygrometer Comparison with standard dew point hygrometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until)

(6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (ต่อ) (2. Humidity (Cont.))	Thermo-hygrometer		Comparison with standard thermometer
	Temperature		
	10 °C to 20 °C	0.38 °C	
	> 20 °C to 30 °C	0.18 °C	
	> 30 °C to 40 °C	0.33 °C	
	> 40 °C to 50 °C	0.49 °C	
	> 50 °C to 60 °C	0.72 °C	
> 60 °C to 70 °C	0.95 °C		
Relative humidity			Comparison with standard thermo-hygrometer
@ 25 °C			
30 % to 50 %	2.0 %		
> 50 % to 95 %	2.3 %		

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (ต่อ) (2. Humidity (Cont.))	Thermo-hygrometer Relative humidity @ 20 °C to < 25 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 60 % > 60 % to 70 % > 70 % to 80 % > 80 % to 95 % @ 25 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 60 % > 60 % to 70 % > 70 % to 80 % > 80 % to 95 %	0.88 % 1.1 % 1.3 % 1.4 % 1.7 % 1.9 % 0.82 % 0.96 % 1.2 % 1.3 % 1.5 % 1.7 %	Comparison with standard dew point hygrometer Comparison with standard dew point hygrometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (ต่อ) (2. Humidity (Cont.))	Thermo-hygrometer		
	Relative humidity		
	@ > 25 °C to 30 °C		
	30 % to 40 %	0.87 %	Comparison with standard dew point hygrometer
	> 40 % to 50 %	1.1 %	
	> 50 % to 60 %	1.3 %	
	> 60 % to 70 %	1.4 %	
	> 70 % to 80 %	1.6 %	
	> 80 % to 95 %	1.8 %	
	@ > 30 °C to 40 °C		
30 % to 40 %	1.1 %	Comparison with standard dew point hygrometer	
> 40 % to 50 %	1.2 %		
> 50 % to 70 %	1.7 %		
> 70 % to 80 %	1.9 %		

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until)

(6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (ต่อ) (2. Humidity (Cont.))	Thermo-hygrograph		
	Temperature		Comparison with standard thermometer
	10 °C to 20 °C	0.49 °C	
	> 20 °C to 30 °C	0.36 °C	
	> 30 °C to 40 °C	0.45 °C	
	> 40 °C to 50 °C	0.58 °C	
	> 50 °C to 60 °C	0.78 °C	
	> 60 °C to 70 °C	1.0 °C	
Relative humidity		Comparison with standard thermo-hygrometer	
@ 25 °C			
30 % to 50 %	2.1 %		
> 50 % to 95 %	2.4 %		

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (ต่อ) (2. Humidity (Cont.))	Thermo-hygrograph Relative humidity @ 20 °C to < 25 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 60 % > 60 % to 70 % > 70 % to 80 % > 80 % to 95 % @ 25 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 60 % > 60 % to 70 % > 70 % to 80 % > 80 % to 95 %	1.1 % 1.2 % 1.5 % 1.6 % 1.8 % 2.0 % 1.0 % 1.2 % 1.3 % 1.5 % 1.6 % 1.8 %	Comparison with standard dew point hygrometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (ต่อ) (2. Humidity (Cont.))	Thermo-hygrograph Relative humidity @ > 25 °C to 30 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 60 % > 60 % to 70 % > 70 % to 80 % > 80 % to 95 % @ > 30 °C to 40 °C 30 % to 40 % > 40 % to 50 % > 50 % to 70 % > 70 % to 80 %	1.1 % 1.2 % 1.4 % 1.5 % 1.7 % 1.9 % 1.3 % 1.4 % 1.8 % 1.9 %	Comparison with standard dew point hygrometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (3. Electrical)	Generating instrument Temperature simulator Resistance thermometer -200 °C to 0 °C > 0 °C to 660 °C Thermocouple Type R -50 °C to 200 °C > 200 °C to 1 760 °C Type S -50 °C to 100 °C > 100 °C to 1 760 °C Type B 300 °C to 500 °C > 500 °C to 1 820 °C Type C 0 °C to 1 800 °C > 1 800 °C to 2 315 °C	0.008 7 °C 0.031 °C 0.68 °C 0.85 °C 0.67 °C 0.83 °C 1.1 °C 1.3 °C 0.43 °C 0.45 °C	Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (cont))	Generating instrument Temperature simulator Thermocouple Type K -200 °C to 0 °C > 0 °C to 1 300 °C Type N -200 °C to 0 °C > 0 °C to 1 300 °C Type J -200 °C to 0 °C > 0 °C to 1 200 °C Type E -200 °C to 0 °C > 0 °C to 1 000 °C Type T -200 °C to 0 °C > 0 °C to 400 °C	0.21 °C 0.24 °C 0.23 °C 0.28 °C 0.20 °C 0.23 °C 0.20 °C 0.22 °C 0.21 °C 0.22 °C	Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until)

(6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (cont))	Generating instrument DC Voltage -10 mV to 50 mV > 50 mV to 75 mV Resistance 0 Ω to 200 Ω > 200 Ω to 400 Ω	0.004 0 mV 0.005 4 mV 0.006 2 Ω 0.012 Ω	Direct measurement with DC voltage standard Direct measurement with Resistance standard

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (cont))	Measuring instrument Temperature indicator Resistance thermometer -200 °C to 0 °C > 0 °C to 660 °C Thermocouple Type R -50 °C to 200 °C > 200 °C to 1 760 °C Type S -50 °C to 100 °C > 100 °C to 1 760 °C Type B 200 °C to 500 °C > 500 °C to 1 820 °C Type C 0 °C to 1 800 °C > 1 800 °C to 2 315 °C	0.008 8 °C 0.031 °C 0.68 °C 0.85 °C 0.67 °C 0.83 °C 1.1 °C 1.3 °C 0.43 °C 0.45 °C	Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (cont))	Measuring instrument Temperature indicator Thermocouple Type K -200 °C to 0 °C > 0 °C to 1 350 °C Type N -200 °C to 0 °C > 0 °C to 1 300 °C Type J -200 °C to 0 °C > 0 °C to 1 200 °C Type E -200 °C to 0 °C > 0 °C to 1 000 °C Type T -200 °C to 0 °C > 0 °C to 400 °C	0.20 °C 0.23 °C 0.22 °C 0.28 °C 0.19 °C 0.22 °C 0.19 °C 0.22 °C 0.20 °C 0.21 °C	Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until)

(6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (cont))	Measuring instrument DC Voltage -10 mV to 50 mV > 50 mV to 75 mV Resistance 0 Ω to 200 Ω > 200 Ω to 400 Ω	0.005 6 mV 0.0069 mV 0.006 2 Ω 0.012 Ω	Comparison with standard DC voltage standard Comparison with standard Resistance standard

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (1. Temperature)	Temperature sensor Resistance thermometer -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C Thermocouple Type R, S 0 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type K, N -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type J -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C	0.21 °C 0.35 °C 1.2 °C 2.2 °C 3.0 °C 0.51 °C 0.71 °C 2.2 °C 3.3 °C 0.65 °C 1.3 °C 2.7 °C 4.6 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95% and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (cont.))	Temperature sensor Thermocouple Type E -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 000 °C Type T -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C Dial thermometer -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C	0.65 °C 1.3 °C 2.7 °C 4.1 °C 0.65 °C 1.3 °C 0.40 °C 0.60 °C	Comparison with standard thermometer Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95% and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (Cont.))	Temperature indicator with sensor Resistance thermometer -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C Thermocouple Type R, S -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type K, N -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C	0.22 °C 0.37 °C 0.27 °C 0.40 °C 2.0 °C 2.9 °C 0.32 °C 0.60 °C 2.1 °C 3.2 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95% and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (Cont.))	Temperature indicator with sensor Thermocouple Type J -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type E -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 000 °C Type T -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C	0.51 °C 1.3 °C 2.7 °C 4.5 °C 0.51 °C 1.3 °C 2.7 °C 4.1 °C 0.51 °C 1.3 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (Cont.))	Temperature transmitter with Sensor Resistance thermometer -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C Thermocouple Type R, S -20 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type K, N -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C	0.41 °C 0.49 °C 1.1 °C 2.3 °C 3.0 °C 1.1 °C 1.2 °C 2.4 °C 3.3 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (Cont.))	Temperature transmitter with Sensor Thermocouple Type J -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 200 °C Type E -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C > 400 °C to 600 °C > 600 °C to 1 000 °C Type T -20 °C to 150 °C > 150 °C to 400 °C	1.2 °C 1.6 °C 2.9 °C 4.6 °C 0.98 °C 1.5 °C 2.9 °C 4.2 °C 0.60 °C 1.3 °C	Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95% and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (Cont.))	Infrared thermometer Emissivity 0.95 50 °C to 100 °C > 100 °C to 200 °C > 200 °C to 300 °C > 300 °C to 400 °C > 400 °C to 500 °C Temperature controlled enclosure -80 °C to 110 °C > 110 °C to 180 °C > 180 °C to 220 °C > 220 °C to 250 °C Liquid bath 0 °C to 100 °C	1.1 °C 2.0 °C 2.8 °C 4.0 °C 5.4 °C 0.30 °C 0.40 °C 0.50 °C 0.60 °C 0.13 °C	Comparison with contact thermometer Based on AS 2853: 1986 Based on ASTM E 715-80 (Reapproval 2022)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (ต่อ) (1. Temperature (Cont.))	Autoclave 100 °C to 135 °C In-situ calibration -20 °C to 150 °C > 150 °C to 250 °C > 250 °C to 1 200 °C	0.70 °C 0.55 °C 1.89 °C 3.1 °C ↔	Based on BS 2646-1: 2021 Comparison with standard thermometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
2. ความชื้น (2. Humidity)	Temperature and humidity controlled chamber Temperature -20 °C to 150 °C Relative humidity @ 25 °C 30 % to 75 %	0.70 °C 4.9 %	Single point measurement
	Temperature and humidity controlled chamber Temperature -40 °C to 110 °C > 110 °C to 180 °C Relative humidity @ 25 °C 30 % to 75 %	0.30 °C 0.50 °C 4.9 %	Multiple point measurement

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (3. Electrical)	Generating instrument Temperature simulator Resistance thermometer -200 °C to 0 °C > 0 °C to 600 °C > 600 °C to 850 °C Thermocouple Type E -200 °C to -100 °C > -100 °C to 1 000 °C Type J -200 °C to -100 °C > -100 °C to 1 200 °C Type K -200 °C to -100 °C > -100 °C to 1 300 °C Type N -200 °C to -100 °C > -100 °C to 1 300 °C	0.15 °C 0.30 °C 0.40 °C 0.70 °C 0.50 °C 0.70 °C 0.55 °C 0.75 °C 0.65 °C 0.80 °C 0.65 °C	Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011) Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95% and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (Cont.))	Generating instrument Temperature simulator Thermocouple Type T -200 °C to -100 °C > -100 °C to 400 °C Type R 0 °C to 500 °C > 500 °C to 1 760 °C Type S 0 °C to 500 °C > 500 °C to 1 760 °C	0.75 °C 0.55 °C 1.3 °C 1.0 °C 1.2 °C 1.0 °C	Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95% and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (Cont.))	Generating instrument DC Current 0 mA to 24 mA DC Voltage -25 mV to 75 mV > 75 mV to 12 V Resistance 40 Ω to 400 Ω > 400 Ω to 1 000 Ω	0.010 mA 0.025 mV 0.004 0 V 0.15 Ω 0.30 Ω	Direct measurement with DC current standard Direct measurement with DC voltage standard Direct measurement with resistance standard

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (Cont.))	Measuring instrument Temperature indicator Resistance thermometer -200 °C to 0 °C > 0 °C to 600 °C > 600 °C to 850 °C Thermocouple Type E -200 °C to -100 °C > -100 °C to 1 000 °C Type J -200 °C to -100 °C > -100 °C to 1 200 °C Type K -200 °C to -100 °C > -100 °C to 1 300 °C Type N -200 °C to - 100 °C > -100 °C to 1 300 °C	0.20 °C 0.35 °C 0.45 °C 0.70 °C 0.50 °C 0.70 °C 0.55 °C 0.75 °C 0.65 °C 0.80 °C 0.65 °C	Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011) Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (Cont.))	Measuring instrument Temperature indicator Thermocouple Type T -200 °C to -100 °C > -100 °C to 400 °C Type R 0 °C to 500 °C > 500 °C to 1 760 °C Type S 0 °C to 500 °C > 500 °C to 1 760 °C	0.75 °C 0.55 °C 1.3 °C 1.0 °C 1.2 °C 1.0 °C	Based on EURAMET cg-11 version 2.0 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until) (6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (Cont.))	Measuring instrument DC Current 0 mA to 24 mA DC Voltage -25 mV to 75 mV > 75 mV to 12 V Resistance 40 Ω to 400 Ω > 400 Ω to 1 000 Ω	0.011 mA 0.030 mV 0.016 V 0.25 Ω 0.55 Ω	Based on EURAMET cg-15 version 3.0 (02/2015)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0110

(Certification no. 22-LB0110)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(23rd May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2570

(Until)

(6th July B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
3. ไฟฟ้า (ต่อ) (3. Electrical (Cont.))	Temperature transmitter Resistance thermometer -200 °C to 800 °C	1.0 °C	Direct measurement with standard calibrator
	Thermocouple Type E, J, K, N, T -200 °C to 1 300 °C	1.5 °C	
	Type R, S 0 °C to 1 760 °C	2.0 °C	
	Transmitter and Instrument Temperature -200 °C to 3 000 °C	1.5 °C	Direct measurement with standard calibrator
	Centrifuge 100 r/min to 1 000 r/min > 1 000 r/min to 15 000 r/min	6.0 r/min 8.2 r/min	Direct measurement with digital tachometer

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term “CMCs” has been expressed in the technical document (TLA-03))