

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Calibration)



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0061

(Certification no. 22-LB0061)

ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท อินเตอร์ เทมป์ เซอร์วิส แอนด์ ซัพพลาย จำกัด
(Inter Temp Service & Supply Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

สอบเทียบ 0134
(Calibration 0134)

ฉบับที่ 01
(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564
(Valid from) (22nd December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (20th May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

ถาวร (Permanent) นอกสถานที่ (Site) ชั่วคราว (Temporary) เคลื่อนที่ (Mobile) หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการสอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. อุณหภูมิ (Temperature)	Measuring instrument Temperature indicator with sensor Thermocouple type T -80 °C to 100 °C > 100 °C to 150 °C > 150 °C to 200 °C Thermocouple type E, J, K, N -80°C to 200°C Resistance temperature -80 °C to < -38 °C -38 °C to 200 °C Temperature gauge -38 °C to 100 °C > 100 °C to 200 °C Resistance temperature -38 °C to 0 °C > 0 °C to 200 °C	0.31 °C 0.35 °C 0.42 °C 0.63 °C 0.051 °C 0.043 °C 0.63 °C 1.3 °C 0.071 °C 0.11 °C	In-house method: CP-T02-01 by comparison with Standard thermometer In-house method : CP-T03-01 by comparison with Standard thermometer In-house method : CP-T04-01 based on ASTM E644-11

* 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-LB0061
(Certification no. 22-LB0061)

ฉบับที่ 01
(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564
(Valid from) (22nd December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (20th May B.E. 2566 (2023))

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 (Temperature)	Measuring instrument		In-house method : CP-T05-01 by comparison with Standard thermometer
	Temperature logger with sensor		
	Thermocouple type T		
	-80 °C to 100 °C	0.31 °C	
	> 100 °C to 150 °C	0.35 °C	
	> 150 °C to 200 °C	0.42 °C	
	Thermocouple type E, J, K, N		
	-80 °C to 200 °C	0.63 °C	
	Resistance temperature		
	-80 °C to < -38 °C	0.052 °C	
-38 °C to 200 °C	0.043 °C		
Thermo-hygrograph		In-house method : CP-H01-01 by comparison with relative humidity/ temperature standard	
Temperature			
10 °C to 40 °C	0.62 °C		
Relative humidity			
@ 25 °C			
35 % to 50 %	1.9 %		
> 50 % to 85 %	2.2 %		

* 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-LB0061
(Certification no. 22-LB0061)

ฉบับที่ 01
(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564
(Valid from) (22nd December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (20th May B.E. 2566 (2023))

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 (Temperature)	Measuring instrument		
	Electronic thermo-hygrometer		In-house method :
	Temperature		CP-H02-01
	10 °C to 40 °C	0.24 °C	by comparison with
	Relative humidity		relative humidity/ temperature standard
	@ 25 °C		
	11 % to 50 %	1.5 %	
	> 50 % to 90 %	1.9 %	
	Mechanic thermo-hygrometer		In-house method :
Temperature		CP-H03-01	
10 °C to 40 °C	0.62 °C	by comparison with	
Relative humidity		relative humidity/ temperature standard	
@ 25 °C			
11 % to 50 %	1.6 %		
> 50 % to 85 %	2.0 %		
Humidity/temperature logger		In-house method :	
Temperature		CP-H04-01	
10 °C to 40 °C	0.24 °C	by comparison with	
Relative humidity		relative humidity/ temperature standard	
@ 25 °C			
11 % to 50 %	1.5 %		
> 50 % to 90 %	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-LB0061
(Certification no. 22-LB0061)

ฉบับที่ 01
(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564
(Valid from) (22nd December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
(Until) (20th May B.E. 2566 (2023))

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 (Temperature)	Autoclave 105 °C to 135 °C Liquid bath -38 °C to < -20 °C -20 °C to < 150 °C 150 °C to 200 °C Temperature controlled enclosure -80 °C to < -38 °C -38 °C to < 0 °C 0 °C to 56 °C > 56 °C to 105 °C >105 °C to 150 °C >150 °C to 200 °C	0.75 °C 0.15 °C 0.12 °C 0.15 °C 0.54 °C 0.50 °C 0.25 °C 0.35 °C 0.55 °C 0.68 °C	In-house method : CP-S03-01 based on BS 2646 part 5 : 1993 In-house method : CP-S02-01 based on ASTM E715-80 (re-approved 2016) TLAS G-20

* 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))