



ใบรับรองเลขที่ 25-LB0029
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ
(Department of Science Service)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๗๕/๗ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
(75/7 Rama VI Road, Thung Phaya Thai, Ratchathewi, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ ๐๑๔๒
(Accreditation No. Calibration 0142)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘
(Issue date : 3 February B.E. 2568 (2025))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



f1c3c8f3

Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2025-02-03T15:48:22.047+07:00



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Calibration)
ใบรับรองเลขที่ 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ
(Department of Science Service)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

สอบเทียบ 0142
(Calibration 0142)

ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. การสั่นสะเทือน (1. Vibration)	Vibration meter Displacement (peak to peak) @ 160 Hz 5 μm to 10 μm > 10 μm to 100 μm > 100 μm to 300 μm Velocity (peak) @ 160 Hz 2 mm/s to 10 mm/s > 10 mm/s to 100 mm/s > 100 mm/s to 150 mm/s Acceleration (peak) @ 160 Hz 2 m/s^2 to 10 m/s^2 > 10 m/s^2 to 100 m/s^2 > 100 m/s^2 to 150 m/s^2	0.14 μm 1.3 μm 3.7 μm 0.14 mm/s 1.3 mm/s 1.9 mm/s 0.14 m/s^2 1.3 m/s^2 1.9 m/s^2	Based on ISO 16063-21 : 2003

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (2. Dimension)	Test sieve Opening size X axis 212 μm to 850 μm 1.0 mm to 50 mm Y axis 212 μm to 850 μm 1.0 mm to 50 mm X axis 2 mm to 50 mm Y axis 2 mm to 50 mm Micrometer caliper for external measurement 0 mm to 50 mm > 50 mm to 100 mm Vernier, dial and digital caliper 0 mm to 300 mm > 300 mm to 600 mm	6.1 μm 6.1 μm 7.3 μm 7.3 μm 0.017 mm 0.043 mm 1.4 μm 1.5 μm 14 μm 16 μm	Based on ASTM E 11-04 clause 4.3 and 4.4 by using measuring microscope Based on ASTM E 11-04 clause 4.3 and 4.4 by using digimatic caliper Based on JIS B 7502 : 1994 Based on JIS B 7507 : 1993

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (ต่อ) (2. Dimension) (cont.)	Steel ruler and metal ruler		Based on JIS B 7516 : 2005
	0 mm to 1 000 mm	0.050 mm	
	> 1000 mm to 2 000 mm	0.10 mm	
	Measuring tape and steel tape		Based on JIS B 7512 : 1993
	0 m to 3 m	0.25 mm	
	> 3 m to 5 m	0.41 mm	
	> 5 m to 10 m	0.90 mm	
	> 10 m to 15 m	1.3 mm	
	> 15 m to 20 m	1.7 mm	
	> 20 m to 25 m	2.1 mm	
	Gauge block		Based on ISO 3650 : 1998
	0.5 mm to 10 mm	0.060 μ m	
	> 10 mm to 25 mm	0.070 μ m	
	> 25 mm to 50 mm	0.090 μ m	
	> 50 mm to 75 mm	0.13 μ m	
	> 75 mm to 100 mm	0.16 μ m	

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (ต่อ) (2. Dimension) (cont.)	Measuring microscope X axis 0 mm to 200 mm	2.5 μ m	Based on JIS B 7153 : 1995 by comparison with Glass scale
	Y Axis 0 mm to 100 mm	2.5 μ m	
	Profile projector X axis 0 mm to 250 mm	3.5 μ m	Based on JIS B 7184 : 1999 by comparison with Glass scale
	Y Axis 0 mm to 150 mm	3.5 μ m	
	Calibration tester 0 mm to 5 mm	0.15 μ m	Based on JIS B 7153 : 1995 by direct measurement with Laser interferometer
	Dial gauge tester 0 mm to 25 mm	0.60 μ m	Based on JIS B 7153 : 1995 by direct measurement with Laser interferometer
	Optical flat, optical parallel: Flatness Maximum diameter : 100 mm	0.10 μ m	Based on JIS B 7430 : 1977

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (ต่อ) (2. Dimension) (cont.)	Optical parallel Thickness : 12 mm Set 25 mm Set Parallelism	0.10 μ m	Based on JIS B 7431 : 1977
	Thickness gauge Normal 0 mm to 12 mm With Stand 0 mm to 25 mm	1.4 μ m 2.0 μ m	Based on JIS B 7507 : 1993 and JIS B 7513 : 1993
	Dial test indicator 0 mm to 1 mm	1.3 μ m	Based on JIS B 7533 : 1990
	Precision square 0 mm to 250 mm	6.0 μ m	Based on JIS B 7526 : 1995
	Surface plate Material : Granite 300 mm x 450 mm 450 mm x 600 mm 1 000 mm x 1 500 mm	5.0 μ m 5.1 μ m 7.7 μ m	Based on JIS B 7513 : 1992

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (ต่อ) (2. Dimension) (cont.)	Dial gauge 0 mm to 5 mm	1.2 μm	Based on ISO 463 : 2006
	> 5 mm to 10 mm	2.0 μm	
	> 10 mm to 15 mm	2.9 μm	
	> 15 mm to 20 mm	3.8 μm	
	> 20 mm to 25 mm	4.7 μm	
	Gauge block comparator 0.5 mm to 100 mm	0.035 μm	Based on EURAMET cg-2 version 2.0 (03/2011)
	Height gauge 0 mm to 300 mm	15 μm	Based on JIS B 7517 : 1993
	Calibration gauge 0 mm to 2.5 mm	0.60 μm	Based on JIS B 7450 : 1989
	Basis weight cutter 100 cm^2	0.050 cm^2	Based on ISO 536 : 2019
	Thickness tester 100 μm to 1 000 μm	0.50 μm	Based on ISO 534 : 2011

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (ต่อ) (2. Dimension) (cont.)	Measuring tape and standard tape		Based on JIS B 7512 : 2018
	0 m to 5 m	0.080 mm	
	> 5 m to 10 m	0.16 mm	
	> 10 m to 15 m	0.23 mm	
	> 15 m to 20 m	0.31 mm	
	> 20 m to 30 m	0.45 mm	
	> 30 m to 40 m	0.60 mm	
	> 40 m to 50 m	0.75 mm	
	Laser distance meter		Based on ISO 16331-1 : 2012
	0 m to 6 m	0.25 mm	
	> 6 m to 10 m	0.36 mm	
	> 10 m to 14 m	0.50 mm	
	> 14 m to 20 m	0.70 mm	
	Calibration device for extensometer		Based on ISO 9513 : 2012
	0 mm to 5 mm	0.12 μ m	
	> 5 mm to 10 mm	0.14 μ m	
	> 10 mm to 25 mm	0.34 μ m	

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (ต่อ) (2. Dimension) (cont.)	Square Master 0 mm to 250 mm	5.0 μ m	Based on JIS B 7526 : 1995
	Electronic level and precision inclinometer -5 mm/m to 5 mm/m	2.5 μ m/m	Based on JIS B 7510 : 1993
	Ring crush resistance cutter Width 12.7 mm Length 152.4 mm	0.026 mm 0.058 mm	Based on ISO 12192 : 2011

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)

ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. แรง (3. Force)	Bending resistance tester 9.81 mN to 1 962 mN Tensile tester 9.81 N to 196.23 N	0.50 mN 0.010 N 	ISO 2493-1 : 2010 ISO 1924-2 : 2008

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
4. มวล (4. Mass)	Conventional mass Class E ₂ 1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g	2.0 µg 2.0 µg 2.0 µg 2.0 µg 3.0 µg 4.0 µg 5.0 µg 6.0 µg 8.0 µg 0.010 mg 0.012 mg 0.016 mg 0.020 mg 0.025 mg 0.030 mg 0.050 mg 0.10 mg 0.25 mg	OIML R 111 : 2004

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
4. มวล (ต่อ) (4. Mass) (cont.)	Conventional mass Class E ₂ (cont.) 1 kg 2 kg 5 kg 10 kg 20 kg 1 mg to 10 mg > 10 mg to 20 mg > 20 mg to 30 mg > 30 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 200 mg > 200 mg to 300 mg > 300 mg to 500 mg > 500 mg to 1 g	0.50 mg 1.0 mg 2.5 mg 5.0 mg 10 mg 2.1 µg 3.3 µg 5.3 µg 4.1 µg 5.2 µg 6.1 µg 12 µg 8.1 µg 11 µg	OIML R 111 : 2004 Based on OIML R 111 : 2004

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)

ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
4. มวล (ต่อ) (4. Mass) (cont.)	Conventional mass (cont.) > 1 g to 2 g > 2 g to 3 g > 3 g to 5 g > 5 g to 10 g > 10 g to 20 g > 20 g to 30 g > 30 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 205 g > 205 g to 2 kg > 2 kg to 10 kg > 10 kg to 25 kg Electronic balance 1 mg to 10 mg > 10 mg to 20 mg > 20 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 200 mg > 200 mg to 1 g	14 µg 24 µg 17 µg 34 µg 36 µg 53 µg 42 µg 53 µg 0.12 mg 1.5 mg 9.5 mg 50 mg 3.3 µg 4.7 µg 6.2 µg 7.8 µg 9.2 µg 13 µg	Based on OIML R 111 : 2004 Based on UKAS LAB 14 : 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
4. มวล (ต่อ) (4. Mass) (cont.)	Electronic balance (cont.) > 1 g to 2 g > 2 g to 5 g > 5 g to 10 g > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 150 g > 150 g to 200 g > 200 g to 250 g > 250 g to 300 g > 300 g to 400 g > 400 g to 500 g > 500 g to 1 kg > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 20 kg > 20 kg to 50 kg > 50 kg to 100 kg > 100 kg to 150 kg	19 µg 26 µg 34 µg 46 µg 68 µg 0.13 mg 0.21 mg 0.26 mg 0.36 mg 0.43 mg 0.56 mg 0.70 mg 1.4 mg 2.8 mg 59 mg 64 mg 98 mg 0.21 g 1.5 g 	Based on UKAS LAB 14 : 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)

ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from (19th June B.E. 2568 (2025)))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until (17th February B.E. 2572 (2029)))

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)
4. มวล (ต่อ) (4. Mass) (cont.)	Mechanical balance 1 mg to 10 mg > 10 mg to 20 mg > 20 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 200 mg > 200 mg to 1 g > 1 g to 2 g > 2 g to 5 g > 5 g to 10 g > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 150 g > 150 g to 200 g > 200 g to 250 g > 250 g to 300 g > 300 g to 400 g > 400 g to 500 g > 500 g to 1 kg	3.3 µg 4.7 µg 6.2 µg 7.8 µg 9.2 µg 13 µg 19 µg 26 µg 34 µg 46 µg 66 µg 0.13 mg 0.20 mg 0.26 mg 0.36 mg 0.43 mg 0.56 mg 0.70 mg 1.4 mg	Based on UKAS LAB 14 : 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
4. มวล (ต่อ) (4. Mass) (cont.)	Mechanical balance (cont.) > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 20 kg > 20 kg to 50 kg > 50 kg to 100 kg > 100 kg to 150 kg Non-automatic weighing instruments 50 µg to 500 µg > 500 µg to 10 mg > 10 mg to 20 mg > 20 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 200 mg > 200 mg to 500 mg > 500 mg to 1 g > 1 g to 2 g > 2 g to 5 g > 5 g to 10 g	2.8 mg 59 mg 64 mg 98 mg 0.21 g 1.5 g 2.0 µg 3.2 µg 4.4 µg 5.4 µg 7.0 µg 8.4 µg 11 µg 14 µg 18 µg 23 µg 30 µg	Based on UKAS LAB 14 : 2022 EURAMET cg-18 version 4.0 (11/2015)

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
4. มวล (ต่อ) (4. Mass) (cont.)	Non-automatic weighing Instruments (cont.) > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 200 g > 200 g to 250 g > 250 g to 300 g > 300 g to 400 g > 400 g to 500 g > 500 g to 1 kg > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 3 kg > 3 kg to 4 kg > 4 kg to 5 kg > 5 kg to 6 kg > 6 kg to 10 kg > 10 kg to 20 kg > 20 kg to 50 kg > 50 kg to 100 kg > 100 kg to 150 kg	38 µg 59 µg 95 µg 0.16 mg 0.21 mg 0.24 mg 0.30 mg 0.42 mg 0.80 mg 1.6 mg 2.6 mg 3.2 mg 4.0 mg 0.071 g 0.16 g 0.30 g 0.88 g 1.5 g 2.2 g	EURAMET cg-18 version 4.0 (11/2015)

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
5. ปริมาตร (5. Volume)	Volumetric flask 5 cm ³ 10 cm ³ 20 cm ³ 25 cm ³ 50 cm ³ 100 cm ³ 150 cm ³ 200 cm ³ 250 cm ³ 300 cm ³ 400 cm ³ 500 cm ³ 1 000 cm ³ 2 000 cm ³	0.003 0 cm ³ 0.003 0 cm ³ 0.005 0 cm ³ 0.005 0 cm ³ 0.007 0 cm ³ 0.014 cm ³ 0.024 cm ³ 0.024 cm ³ 0.024 cm ³ 0.040 cm ³ 0.040 cm ³ 0.040 cm ³ 0.075 cm ³ 0.13 cm ³	Based on ISO 4787 : 2021

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
5. ปริมาตร (ต่อ) (5. Volume) (cont.)	Volumetric pipette 0.5 cm ³ 1 cm ³ 2 cm ³ 3 cm ³ 4 cm ³ 5 cm ³ 6 cm ³ 7 cm ³ 8 cm ³ 9 cm ³ 10 cm ³ 15 cm ³ 20 cm ³ 25 cm ³ 30 cm ³ 40 cm ³ 50 cm ³ 100 cm ³	0.002 0 cm ³ 0.002 0 cm ³ 0.002 0 cm ³ 0.002 4 cm ³ 0.002 4 cm ³ 0.002 4 cm ³ 0.003 0 cm ³ 0.003 0 cm ³ 0.003 0 cm ³ 0.003 0 cm ³ 0.003 0 cm ³ 0.003 0 cm ³ 0.005 0 cm ³ 0.005 0 cm ³ 0.005 0 cm ³ 0.010 cm ³ 0.010 cm ³ 0.010 cm ³ 0.015 cm ³	Based on ISO 4787 : 2021

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
5. ปริมาตร (ต่อ) (5. Volume) (cont.)	Graduated pipette 0.1 cm ³ to 0.2 cm ³ > 0.2 cm ³ to 2 cm ³ > 2 cm ³ to 5 cm ³ > 5 cm ³ to 10 cm ³ > 10 cm ³ to 25 cm ³ > 25 cm ³ to 50 cm ³	0.001 4 cm ³ 0.002 0 cm ³ 0.004 0 cm ³ 0.006 0 cm ³ 0.012 cm ³ 0.021 cm ³	Based on ISO 4787 : 2021
	Cylinder 5 cm ³ to 10 cm ³ > 10 cm ³ to 25 cm ³ > 25 cm ³ to 50 cm ³ > 50 cm ³ to 100 cm ³ > 100 cm ³ to 250 cm ³ > 250 cm ³ to 500 cm ³ > 500 cm ³ to 1 000 cm ³ > 1 000 cm ³ to 2 000 cm ³	0.011 cm ³ 0.025 cm ³ 0.042 cm ³ 0.043 cm ³ 0.080 cm ³ 0.17 cm ³ 0.30 cm ³ 0.50 cm ³	Based on ISO 4787 : 2021

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)

ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
5. ปริมาตร (ต่อ) (5. Volume) (cont.)	Burette 5 cm ³ > 5 cm ³ to 10 cm ³ > 10 cm ³ to 25 cm ³ > 25 cm ³ to 50 cm ³ > 50 cm ³ to 100 cm ³	0.003 0 cm ³ 0.004 0 cm ³ 0.006 0 cm ³ 0.010 cm ³ 0.020 cm ³	Based on ISO 4787 : 2021
	Piston pipette > 0.5 µL to 10 µL > 10 µL to 20 µL > 20 µL to 50 µL > 50 µL to 100 µL > 100 µL to 200 µL > 200 µL to 300 µL > 300 µL to 500 µL > 500 µL to 1 000 µL > 1 000 µL to 2 000 µL > 2 000 µL to 5 000 µL > 5 000 µL to 10 000 µL	0.040 µL 0.080 µL 0.14 µL 0.22 µL 0.33 µL 0.52 µL 0.73 µL 1.8 µL 3.7 µL 8.0 µL 19 µL	Based on ISO 8655-6 : 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
6. อุณหภูมิ (6. Temperature)	Liquid in glass thermometer Total immersion 0 °C to 100 °C	0.023 °C	ASTM E 77-07
	Partial immersion -30 °C to 105 °C	0.080 °C	
	Temperature indicator with sensor		TM/CG01/TT01/V04
	Thermocouple Type K		
	-20 °C to 50 °C	0.60 °C	
	> 50 °C to 250 °C	0.80 °C	
	Resistance thermometer -40 °C to 55 °C	0.017 °C	
	> 55 °C to 100 °C	0.020 °C	
	> 100 °C to 200 °C	0.024 °C	
	> 200 °C to 250 °C	0.034 °C	

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
6. อุณหภูมิ (ต่อ) (6. Temperature) (cont.)	Data logger with sensor Resistance thermometer -40 °C to < -30 °C -30 °C to 50 °C > 50 °C to 250 °C	0.050 °C 0.017 °C 0.050 °C	TM/CG01/TT01/V04

* 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))

(Scope of Accreditation for Calibration)

(Certification no. 25-LB0029)



(Issue No. 03)

(Valid from)

(Until)

(Laboratory status)

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ ชั่วคราว

□ เคลื่อนที่

□ หลายสถานที่

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
7. ความชื้น (7. Humidity)	Humidity and Temperature instrument Temperature 18 °C to 50 °C Relative humidity @ 18 °C 30 % to 50 % > 50 % to 70 % > 70 % to 90 % @ > 18 °C to 35 °C 20 % to 50 % > 50 % to 70 % > 70 % to 90 %	 0.14 °C 0.60 % 0.70 % 0.90 % 0.60 % 0.70 % 0.90 % 	Comparison with Dew-point hygrometer

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
8. เครื่องมือแพทย์ (8. Medical devices)	Non-invasive sphygmomanometers Static pressure 0 kPa to 34 kPa Pulse rate 30 BPM to 180 BPM	0.42 kPa 2.0 BPM	SMM 02-1 clause 7.3.2 and 7.3.3

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (1. Dimension)	Measuring microscope		Based on JIS B 7153 : 1995 by comparison with Glass scale
	X axis		
	0 mm to 200 mm	2.5 μ m	
	Y Axis		
	0 mm to 100 mm	2.5 μ m	Based on JIS B 7184 : 1999 by comparison with Glass scale
	Profile projector		
	X axis		
	0 mm to 250 mm	3.5 μ m	
	Y Axis		
	0 mm to 150 mm	3.5 μ m	Based on JIS B 7513 : 1992
	Surface plate		
	Material : Granite		
	300 mm x 450 mm	5.0 μ m	
	450 mm x 600 mm	5.1 μ m	
	1 000 mm x 1 500 mm	7.7 μ m	

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)

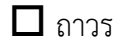


ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มิติ (ต่อ) (1. Dimension) (cont.)	Basis weight cutter 100 cm ²	0.071 cm ²	Based on ISO 536 : 2019
	Thickness tester 100 µm to 1 000 µm	0.86 µm	Based on ISO 534 : 2011
	Ring crush resistance cutter Width 12.7 mm Length 152.4 mm	0.026 mm 0.050 mm	Based on ISO 12192 : 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. แรง (2. Force)	Compression testing machine		Based on ISO 7500-1 : 2018
	100 N to 1 kN	0.14 %	
	> 1 kN to 1 000 kN	0.24 %	
	> 1 000 kN to 2 000 kN	0.20 %	
	> 2 000 kN to 3 000 kN	0.23 %	
	Tension testing machine		Based on ISO 7500-1 : 2018
	10 N to 100 N	0.24 %	
	> 100 N to 1 kN	0.13 %	
	> 1 kN to 100 kN	0.27 %	
	> 100 kN to 1 000 kN	0.32 %	
	Bending resistance tester		ISO 2493-1 : 2010
	9.81 mN to 19.62 mN	0.55 mN	
	> 19.62 mN to 49.05 mN	0.93 mN	
	> 49.05 mN to 98.10 mN	1.2 mN	
	> 98.10 mN to 196.2 mN	1.6 mN	
	> 196.2 mN to 490.5 mN	1.7 mN	
	> 490.5 mN to 981.0 mN	2.1 mN	
	> 981.0 mN to 1 962 mN	2.2 mN	

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)

ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. แรง (ต่อ) (2. Force) (cont.)	Tensile tester 9.81 N to 19.62 N 19.62 N to 49.05 N 49.05 N to 98.10 N 98.10 N to 147.2 N 147.2 N to 196.2 N	0.070 N 0.16 N 0.19 N 0.25 N 0.33 N 	ISO 1924-2 : 2008

* ค่าความไม่แน่นอน ($\pm$) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
(* Expressed as an uncertainty ($\pm$) 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)

ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มวล (3. Mass)	Electronic balance 1 mg to 10 mg > 10 mg to 20 mg > 20 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 200 mg > 200 mg to 1 g > 1 g to 2 g > 2 g to 5 g > 5 g to 10 g > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 150 g > 150 g to 200 g > 200 g to 250 g > 250 g to 300 g > 300 g to 400 g > 400 g to 500 g > 500 g to 1 kg > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 20 kg	3.3 µg 4.7 µg 6.2 µg 7.8 µg 9.2 µg 13 µg 19 µg 26 µg 34 µg 46 µg 68 µg 0.13 mg 0.21 mg 0.26 mg 0.36 mg 0.43 mg 0.56 mg 0.70 mg 1.4 mg 2.8 mg 59 mg 64 mg	Based on UKAS LAB 14 : 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มวล (ต่อ) (3. Mass) (cont.)	Electronic balance (cont.) > 20 kg to 50 kg > 50 kg to 100 kg > 100 kg to 150 kg Mechanical balance 1 mg to 10 mg > 10 mg to 20 mg > 20 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 200 mg > 200 mg to 1 g > 1 g to 2 g > 2 g to 5 g > 5 g to 10 g > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 150 g > 150 g to 200 g > 200 g to 250 g > 250 g to 300 g > 300 g to 400 g	98 mg 0.21 g 1.5 g 3.3 µg 4.7 µg 6.2 µg 7.8 µg 9.2 µg 13 µg 19 µg 26 µg 34 µg 46 µg 66 µg 0.13 mg 0.20 mg 0.26 mg 0.36 mg 0.43 mg 0.56 mg	Based on UKAS LAB 14 : 2022 Based on UKAS LAB 14 : 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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. มวล (ต่อ) (3. Mass) (cont.)	Mechanical balance (cont.) > 400 g to 500 g > 500 g to 1 kg > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 20 kg > 20 kg to 50 kg > 50 kg to 100 kg > 100 kg to 150 kg Non-automatic weighing instruments 50 µg to 500 µg > 500 µg to 10 mg > 10 mg to 20 mg > 20 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 200 mg > 200 mg to 500 mg > 500 mg to 1 g > 1 g to 2 g > 2 g to 5 g	0.70 mg 1.4 mg 2.8 mg 59 mg 64 mg 98 mg 0.21 g 1.5 g 12 µg 3.2 µg 4.4 µg 5.4 µg 7.0 µg 8.4 µg 11 µg 14 µg 18 µg 23 µg	Based on UKAS LAB 14 : 2022 EURAMET cg-18 version 4.0 (11/2015)

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from (19th June B.E. 2568 (2025)))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until (17th February B.E. 2572 (2029)))

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. มวล (ต่อ) (3. Mass) (cont.)	Non-automatic weighing Instruments (cont.) > 5 g to 10 g > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 200 g > 200 g to 250 g > 250 g to 300 g > 300 g to 400 g > 400 g to 500 g > 500 g to 1 kg > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 3 kg > 3 kg to 4 kg > 4 kg to 5 kg > 5 kg to 6 kg > 6 kg to 10 kg > 10 kg to 20 kg > 20 kg to 50 kg > 50 kg to 100 kg > 100 kg to 150 kg	30 µg 38 µg 59 µg 95 µg 0.16 mg 0.21 mg 0.24 mg 0.30 mg 0.42 mg 0.80 mg 1.6 mg 2.6 mg 3.2 mg 4.0 mg 0.071 g 0.16 g 0.30 g 0.88 g 1.5 g 2.2 g	EURAMET cg-18 version 4.0 (11/2015)

* 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 25-LB0029
(Certification no. 25-LB0029)



ฉบับที่ 03
(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568
(Valid from) (19th June B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2572
(Until) (17th February B.E. 2572 (2029))

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)
4. อุณหภูมิ (4. Temperature)	Temperature controlled enclosure -35 °C to 50 °C > 50 °C to 250 °C	0.40 °C 0.81 °C 	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))