

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 25-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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)	Electronic balance 1 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 > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 200 g > 200 g to 500 g > 500 g to 1 kg > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 10 kg	6.0 µg 7.0 µg 9.0 µg 10 µg 13 µg 16 µg 19 µg 26 µg 33 µg 45 µg 80 µg 0.15 mg 0.29 mg 0.82 mg 1.5 mg 2.9 mg 12 mg 17 mg	Based on UKAS LAB 14 : 2022 clause 4.3.3 (a), (c) and (d)

\* 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-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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.) > 10 kg to 20 kg > 20 kg to 30 kg > 30 kg to 40 kg > 40 kg to 50 kg > 50 kg to 75 kg > 75 kg to 100 kg > 100 kg to 150 kg > 150 kg to 300 kg  Spring balance 1 g to 500 g > 500 kg to 1 kg > 1 kg to 3 kg > 3 kg to 7 kg > 7 kg to 200 kg > 200 kg to 300 kg	29 mg 43 mg 72 mg 82 mg 1.0 g 2.0 g 9.0 g 10 g  1.2 g 3.0 g 6.0 g 12 g 60 g 0.30 kg 	Based on UKAS LAB 14 : 2022 clause 4.3.3 (a), (c) and (d)  Based on UKAS LAB 14 : 2022 clause 4.3.3 (a), (c) and (d)

\* 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-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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)
4. มวล (ต่อ) (4. Mass (cont.))	Suspension spring balance self-indicating scale 0.000 5 kg to 0.5 kg > 0.5 kg to 5 kg > 5 kg to 50 kg > 50 kg to 60 kg  Conventional mass Class F1 1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg	3.0 g 6.0 g 60 g 0.12 kg           6.0 µg 6.0 µg 6.0 µg 8.0 µg 10 µg 12 µg 16 µg 20 µg 25 µg	Direct measurement with standard weight           OIML R 111-1 : 2004 (E)

\* 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-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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 F1 (cont.) 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg 5 kg 10 kg 20 kg 50 kg	30 µg 40 µg 50 µg 60 µg 80 µg 0.10 mg 0.16 mg 0.30 mg 0.80 mg 1.6 mg 3.0 mg 8.0 mg 16 mg 30 mg 80 mg	OIML R 111-1 : 2004 (E)

\* 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-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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 1 mg to 5 mg > 5 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 0.5 g > 0.5 g 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 200 g > 200 g to 0.5 kg > 0.5 kg to 1 kg	6.0 µg 8.0 µg 10 µg 12 µg 16 µg 20 µg 25 µg 30 µg 40 µg 50 µg 60 µg 80 µg 0.10 mg 0.16 mg 0.30 mg 0.80 mg 1.6 mg	Based on OIML R 111-1 : 2004 (E)

\* 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-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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 kg to 2 kg > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 10 kg > 10 kg to 20 kg > 20 kg to 50 kg	3.0 mg 8.0 mg 16 mg 30 mg 80 mg	Based on OIML R 111-1 : 2004 (E)
5. แรง (5. Force)	Push - pull gauge and digital force gauge 0.01 N to 10 N > 10 N to 50 N > 50 N to 200 N > 200 N to 500 N > 500 N to 600 N	3.0 mN 7.0 mN 0.015 N 0.070 N 0.30 N	Direct measurement with force standard

\* 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-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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 kg to 2 kg > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 10 kg > 10 kg to 20 kg > 20 kg to 50 kg	3.0 mg 8.0 mg 16 mg 30 mg 80 mg	Based on OIML R 111-1 : 2004 (E)
5. แรง (5. Force)	Push - pull gauge and digital force gauge 0.01 N to 10 N > 10 N to 50 N > 50 N to 200 N > 200 N to 500 N > 500 N to 600 N	3.0 mN 7.0 mN 0.015 N 0.070 N 0.30 N	Direct measurement with force standard

\* 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-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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. แรง (ต่อ) (5. Force (cont.))	Dial tension gauge 0.005 N to 0.1 N > 0.1 N to 0.2 N > 0.2 N to 0.5 N > 0.5 N to 3 N > 3 N to 10 N > 10 N to 20 N	3.0 mN 6.0 mN 12 mN 60 mN 0.12 N 0.30 N	Direct measurement with force standard

\* 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-LB0006

(Certification no. 25-LB0006)



ฉบับที่ 06

(Issue No. 06)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568

(Valid from 11 September B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2571

(Until 20 April B.E. 2571 (2028))

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. แรงบิด (6. Torque)	Hand torque tools Torque Screw driver Type I class D, E Type II class D, E and F 0.452 N·m to 20 N·m	1.0 %	ISO 6789 : 2003
	Torque wrench Type I class A, B and C Type II class A, B, C and G 0.452 N·m to 1 355 N·m	1.0 %	ISO 6789 : 2003
	Torque measuring devices 0.6 N·m to < 5 N·m 5 N·m to 1 355 N·m	0.50 % 0.35 %	BS 7882 : 2017

\* 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))