



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0128  
(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)

บริษัท ไอ โนว์ แคล จำกัด

(I KNOW CAL Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๒/๑๓ ถนนสุขาภิบาล ๒ แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

(2/13 Sukapiban 2 Road, Pravet, Pravet, 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 ๐๓๔๘

(Accreditation No. Calibration 0348)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)

(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 29 March B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0128  
(Certification no. 22-LB0128)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท ไอ โนว์ แคล จำกัด  
(I KNOW CAL Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

สอบเทียบ 0348  
(Calibration 0348)

ฉบับที่ 02  
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
(Valid from) (19<sup>th</sup> October B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2570  
(Until) (9<sup>th</sup> October B.E. 2570 (2027))

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. แรงบิด (1. Torque)	Torque meter 3 N · m to 10 N · m	0.59 %	Based on DAkKS-DKD-R 3-8 : 2010
2. แรง (2. Force)	Push pull gauge Tension mode 10 N to 100 N > 100 N to 1 000 N Compression mode 10 N to 100 N > 100 N to 1 000 N	0.17 % 0.11 % 0.24 % 0.099 %	Based on ISO 7500-1 : 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-LB0128  
(Certification no. 22-LB0128)

ฉบับที่ 02  
(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2565  
(Valid from) (19<sup>th</sup> October B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2570  
(Until) (9<sup>th</sup> October 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. แรง (ต่อ) (2. Force (Cont.))	Force measuring system and Universal Testing Machine (Class 0.5, 1, 2, and 3)  Tension mode 10 N to 100 N > 100 N to 1 kN > 1 kN to 5 kN > 5 kN to 20 kN > 20 kN to 100 kN  Compression mode 10 N to 100 N > 100 N to 1 kN > 1 kN to 5 kN > 5 kN to 20 kN > 20 kN to 100 kN	0.16 % 0.099 % 0.075 % 0.14 % 0.087 %  0.25 % 0.093 % 0.079 % 0.12 % 0.17 %	ISO 7500-1

\* 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))