



ใบรับรองเลขที่ 23-LB0299
(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)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
(King Mongkut's University of Technology Thonburi The Joint Graduate School of Energy and Environment)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔๙ ซอยเทียนทะเล ๒๕ ถนนบางขุนเทียน ซายทะเล แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร
(49 Soi Thian Thale 25, Bangkhuntian- Chai Thale Rd., Tha-Kham, Bangkhuntian, 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 ทดสอบ 0617
(Accreditation No. Testing 0617)

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 ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 29 September B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



a17d6c78

Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2023-09-29T16:09:56.928+07:00



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0299

(Certification No. 23-LB0299)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
(King Mongkut's University of Technology Thonburi The Joint Graduate School of Energy and Environment (JGSEE))

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0617

(Testing 0617)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 16 เมษายน 2571

(Until)

(16 April B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาปิโตรเลียม (Petroleum field)		
1. ถ่านหิน (Coal)	- Carbon 54.90 % by weight to 84.70 % by weight	- ASTM D5373-16 (Method A)
	- Hydrogen 3.25 % by weight to 5.10 % by weight	
	- Nitrogen 0.57 % by weight to 1.80 % by weight	
2. ชีวมวล (Biomass)		
กระถินยักษ์ (Leucaena)	- Carbon 42.90 % by weight to 50.10 % by weight	- WI-CHN-03 base on ASTM D5373-16 (Method A)
	- Hydrogen 6.05 % by weight to 6.35 % by weight	
	- Nitrogen 0.47 % by weight to 1.67 % by weight	