

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

(Department of Industrial Works, Eastern Industrial Pollutions Research and Warning Center)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0184

(Testing 0184)

ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until)

(14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำเสีย (Wastewater)	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) 2.0 ถึง 12.0 (2.0 to 12.0) - ซีโอดี (COD) (Chemical oxygen demand) (COD) 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 4 000 มิลลิกรัมต่อลิตร (40 mg/L to 4 000 mg/L) - น้ำมันและไขมัน (Oil and grease) 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร (2.0 mg/L to 20 mg/L) - ทีเคเอ็น (TKN) (Total kjeldahl nitrogen) (TKN) 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 200 มิลลิกรัมต่อลิตร (2.0 mg/L to 200 mg/L) - บีโอดี (BOD) (Biochemical oxygen demand) (BOD) 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2 000 มิลลิกรัมต่อลิตร (2.0 mg/L to 2 000 mg/L) 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 4500-H⁺ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5220 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5220 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 4500-NH₃ C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5210 B

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until) (14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) ((cont.))	<ul style="list-style-type: none"> - โฟร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) 0.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.20 mg/L to 7.0 mg/L) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) (Total suspended solids) (TSS) 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 1 000 มิลลิกรัมต่อลิตร (10 mg/L to 1 000 mg/L) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (Total dissolved solids) (TDS) 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 10 000 มิลลิกรัมต่อลิตร (100 mg/L to 10 000 mg/L) - ซัลไฟด์ (Sulfide) 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (1.0 mg/L to 5.0 mg/L) - สารประกอบฟีนอล (Phenols) 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.2 mg/L to 2.0 mg/L) - ปรอท (Hg) 0.001 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 0.30 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.001 0 mg/L to 0.30 mg/L) 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM D6303-98 - คู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของ สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่ง ประเทศไทย (สสวท.) พ.ศ. 2540 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 4500-S²-F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5530 B and part 5530 D - U.S.EPA, SW-846, method 7473, revision 0, February 2007

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until) (14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) ((cont.))	- โลหะหนัก (Heavy metals) <ul style="list-style-type: none"> • ทองแดง (Cu) (Copper) (Cu) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 5.0 mg/L) • นิกเกิล (Ni) (Nickel) (Ni) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 5.0 mg/L) • แมงกานีส (Mn) (Manganese) (Mn) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 5.0 mg/L) • แบเรียม (Ba) (Barium) (Ba) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 5.0 mg/L) • แคดเมียม (Cd) (Cadmium) (Cd) 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.02 mg/L to 5.0 mg/L) 	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 3120 B and part 3030 F

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until)

(14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) ((cont.))	- สี (Color) 5 เอดีเอ็มไอ ถึง 500 เอดีเอ็มไอ (5 ADMI to 500 ADMI) - โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent chromium) 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.05 mg/L to 1.0 mg/L)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 2120 E and part 2120 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 3500-Cr B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until) (14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว


(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. บรรยากาศ (Ambient)	- สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) <ul style="list-style-type: none"> • Freon 114 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 174 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Chloromethane 4.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Isobutene 4.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Vinyl Chloride 5.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 1,3-Butadiene 4.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Bromomethane 7.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Freon 11 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 139 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Pentane 5.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Hexane 7.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 1,1-Dichloroethane 8.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Chloroform 9.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 121 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • 1,1,1-Trichloroethane 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ • Benzene 6.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ถึง 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 	- US EPA, Compendium Method TO-15, 2 nd edition, January 1999 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until) (14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. บรรยากาศ (ต่อ) (Ambient) ((cont.))	- สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) <ul style="list-style-type: none"> • 1,2-Dichloroethane 8.0 µg/m³ ถึง 100 µg/m³ • Bromodichloromethane 13 µg/m³ ถึง 166 µg/m³ • trans-1,3-Dichloropropene 9.0 µg/m³ ถึง 113 µg/m³ • Toluene 7.5 µg/m³ ถึง 94 µg/m³ • cis-1,3-Dichloropropene 9.0 µg/m³ ถึง 113 µg/m³ • 1,1,2-Trichloroethane 11 µg/m³ ถึง 135 µg/m³ • Tetrachloroethylene 13 µg/m³ ถึง 168 µg/m³ • 1,2-Dibromoethane 15 µg/m³ ถึง 190 µg/m³ • Ethylbenzene 8.7 µg/m³ ถึง 108 µg/m³ • m/p-Xylene 8.7 µg/m³ ถึง 108 µg/m³ • o-Xylene 8.7 µg/m³ ถึง 108 µg/m³ • Styrene 8.5 µg/m³ ถึง 106 µg/m³ • Bromoform 20 µg/m³ ถึง 256 µg/m³ 	- US EPA, Compendium Method TO-15, 2 nd edition, January 1999

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until) (14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. บรรยากาศ (ต่อ) (Ambient) ((cont.))	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง (Sound level) <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 115.0 เดซิเบลเอ ($L_{Aeq,T}$ 30.0 dB (A) to 115.0 dB (A)) • ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 115.0 เดซิเบลเอ (L_{max} 30.0 dB (A) to 115.0 dB (A)) • ระดับเสียงต่ำสุด (Minimum sound level: L_{min}) L_{min} 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 115.0 เดซิเบลเอ (L_{min} 30.0 dB (A) to 115.0 dB (A)) 	<ul style="list-style-type: none"> - ISO 1996-1 : 2016 - ISO 1996-2 : 2017 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540, ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until) (14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. บรรยากาศ (ต่อ) (Ambient) ((cont.))	- ค่าระดับการรบกวน (Noise level) • ระดับเสียงพื้นฐาน (Background sound level) L_{90} 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 100.0 เดซิเบลเอ (L_{90} 30.0 dB (A) to 100.0 dB (A)) • ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (Rating level) $L_{Aeq,T}$ 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 100.0 เดซิเบลเอ ($L_{Aeq,T}$ 30.0 dB (A) to 100.0 dB (A)) • ระดับการรบกวน (Noise level) 0.8 เดซิเบลเอ ถึง 40 เดซิเบลเอ (0.8 dB (A) to 40 dB (A))	- ISO 1996-1: 2016 - ISO 1996-2 : 2017 - ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียง การรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553 - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และ แบบบันทึก การตรวจเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 21 กันยายน 2565

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0172

(Certification No. 24-LB0172)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(Valid from) (27 May B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2572

(Until) (14 March B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 3. บริเวณทำงาน (Workplace)	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง (Sound level) <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 120.0 เดซิเบลเอ ($L_{Aeq,T}$ 30.0 dB (A) to 120.0 dB (A)) • ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 120.0 เดซิเบลเอ (L_{max} 30.0 dB (A) to 120.0 dB (A)) • ระดับเสียงต่ำสุด (Minimum sound level: L_{min}) L_{min} 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 120.0 เดซิเบลเอ (L_{min} 30.0 dB (A) to 120.0 dB (A)) 	<ul style="list-style-type: none"> - ISO 11202 : 2010 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 - กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 และ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561