



ใบรับรองเลขที่ 18T085/0709

## ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

๓๐๓/๑๑ หมู่ที่ ๑๔ ซอยรัตนภาดา ถนนมิตรภาพ ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2548 (ISO/IEC 17025 : 2005)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๑๙๖

โดยมีสาขาวาระรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ถึง วันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

ลงชื่อ

(นายอภิจิณ โชคิกเสถียร)

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแบบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ที่ 18T085/0709

ชื่อห้องปฏิบัติการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่อยู่

303/11 หมู่ที่ 14 ซอยรัตนภานุวนิตรภาพ ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

หมายเลขรับรองที่

ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ภายใน

นอกสถานที่

ชั่วคราว

เคลื่อนที่

สาขาวิชาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โลหะหนัก           <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทองแดง 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l</li> <li>• โคโรเมียม 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l</li> <li>• สังกะสี 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l</li> <li>• แมงกานีส 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l</li> <li>• เหล็ก 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l</li> <li>• ตะกั่ว 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l</li> <li>• nickel 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l</li> </ul> </li> <li>- ป้อดี 2.0 mg/l ถึง 100 mg/l</li> <li>- ซีโอดี 5 mg/l ถึง 900 mg/l</li> <li>- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด 50 mg/l ถึง 10 000 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, part 3030 E and part 3120 B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, part 5210 B and part 4500-O G</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, part 5220 B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, part 2540 C (dried at 180 °C)</li> </ul>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ที่ 18T085/0709

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ภายใน  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขาวิชาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด 10 mg/l ถึง 10 000 mg/l</li> <li>- ค่าความเป็นกรด – ด่าง 4.0 ถึง 10.0</li> <li>- ทีเคเอ็น 10 mg/l ถึง 500 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, part 2540 D (dried at 103 °C to 105 °C)</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22<sup>nd</sup> edition 2012, part 4500-N<sub>org</sub> B and part 4500-NH<sub>3</sub>C</li> </ul>

รายละเอียดแบบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ที่ 18T085/0709

หมายเลขอาร์บอร์งที่ ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ภายใน  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขางานทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 2. บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง           <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับเสียงเฉลี่ย  <math>L_{eq,T}</math> 30 dB (A) ถึง 125 dB (A)</li> <li>● ระดับเสียงสูงสุด  <math>L_{max}</math> 30 dB (A) ถึง 125 dB (A)</li> </ul> </li> <li>- ค่าระดับการรบกวน           <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับเสียงพื้นฐาน  <math>L_{90}</math> 30 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> <li>● ระดับเสียงขณะมีการรบกวน  <math>L_{eq,T}</math> 30 dB (A) ถึง 100 dB (A)</li> <li>● ระดับการรบกวน  2 dB (A) ถึง 40 dB (A)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In-house method : DIW-NEIRW-T-7 based on</li> <li>● ISO 1996-1 : 2003 , ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียง การรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 และประกาศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการ ตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดที่เกิด จากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553</li> <li>● ISO 1996-1 : 2003,ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 และประกาศคณะกรรมการ ควบคุมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัด ระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มี การรบกวน การตรวจวัดและคำนวณ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณ ค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการ ตรวจวัดเสียง</li> </ul>

ฉบับที่ 6 ตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2561

หน้า 3/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแบบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ที่ 18T085/0709

หมายเลขอาร์บอร์ที่

ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ภายใน

นอกสถานที่

ชั่วคราว

เคลื่อนที่

สาขากลุ่มทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 3. บริเวณทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง           <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับเสียงเฉลี่ย  <math>L_{eq,T}</math> 40 dB (A) ถึง 125 dB (A)</li> <li>● ระดับเสียงสูงสุด  <math>L_{max}</math> 40 dB (A) ถึง 140 dB (A)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In-house method : DIW-NEIRW-T-17 based on</li> <li>● ISO 11202 : 2010, ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2546</li> <li>● ISO 11202 : 2010, กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 และประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและ ประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561</li> </ul>

ฉบับที่ 6 ตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2561

หน้า 4/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแบบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ที่ 18T085/0709

หมายเลขอาร์บอร์ที่ ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ภายใน  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขางานทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 3. บริเวณทำงาน (ต่อ)	- ความเข้มของการส่องสว่าง 10 Lux ถึง 3 000 Lux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In-house method : DIW-NEIRW-T-19 based on           <ul style="list-style-type: none"> <li>● IES Lighting Handbook (1981 Reference Volume)</li> <li>● ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2546</li> <li>● กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้าน ความปลอดภัย อุปกรณ์นิยมและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการประเมินค่าที่สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภท กิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561</li> </ul> </li> </ul>

ออกให้ ณ วันที่ 12 กันยายน 2561

ลงชื่อ

(นายอภิญ โชคิกเสถียร)

เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม