

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ที่ 13T053/0053

ชื่อห้องปฏิบัติการ : กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
 ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 ที่อยู่ : เลขที่ 303/11 ซอยรัตนภา หมู่ที่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
 หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0186
 สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำ และน้ำเสีย	- ทองแดง 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l - โครเมียม 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l - สังกะสี 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l - แมงกานีส 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l - เหล็ก 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l - ตะกั่ว 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l - นิเกิล 0.10 mg/l ถึง 10.0 mg/l - บีโอดี 2.0 mg/l ถึง 100 mg/l - ซัลไฟด์ 1.0 mg/l ถึง 10.0 mg/l - น้ำมันและไขมัน 1.0 mg/l ถึง 10.0 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22 nd edition, 2012, part 3030 E and part 3120 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22 nd edition, 2012, part 5210 B 5-Day BOD Test and part 4500-0 G - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22 nd edition, 2012, part 4500-S ² -F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22 nd edition, 2012, part 5520 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ที่ 13T053/0053

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ซีโอดี 5 mg/l ถึง 900 mg/l - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด 50 mg/l ถึง 10,000 mg/l - สารแขวนลอยทั้งหมด 10 mg/l ถึง 10,000 mg/l - ค่าความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0 - ทีเคเอ็น 10 mg/l ถึง 500 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22nd edition, 2012, part 5220 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22nd edition, 2012, part 2540 C, dried at 103-105 °C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22nd edition, 2012, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22nd edition, 2012, part 4500-H⁺ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22nd edition, 2012, part 4500-N_{org} B and part 4500-NH₃ C
2. น้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน 5 mg/l ถึง 100 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 22nd edition, 2012, part 4500-NH₃ B and part 4500-NH₃ C

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ที่ 13T053/0053

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 3. บรรยากาศ	- ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียงเฉลี่ย $L_{eq T}$ 30 dB (A) ถึง 125 dB (A) • ระดับเสียงสูงสุด L_{max} 30 dB (A) ถึง 125 dB (A) - ค่าระดับการรบกวน <ul style="list-style-type: none"> • ระดับเสียงพื้นฐาน L_{90} 30 dB (A) ถึง 100 dB (A) • ระดับเสียงขณะมีการรบกวน $L_{eq T}$ 30 dB (A) ถึง 100 dB (A) • ระดับการรบกวน 2 dB (A) ถึง 40 dB (A) 	- In-house method : DIM-NEIER-T-7 based on <ul style="list-style-type: none"> • ISO 1996-1 : 2003 , ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553 • ISO 1996-1 : 2003 , ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2550

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ที่ 13T053/0053

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 4. บริเวณทำงาน	- ระดับเสียง • ระดับเสียงเฉลี่ย $L_{eq T}$ 40 dB (A) ถึง 125 dB (A) • ระดับเสียงสูงสุด L_{max} 40 dB (A) ถึง 140 dB (A)	- In-house method : DIW-NEIER-T-17 based on • ISO 11202 : 2010, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 • ISO 11202 : 2010 , กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2549 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2549 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2550 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2550

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ที่ 13T053/0053

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดลอม 5. บริเวณทำงาน	- ความเข้มของการส่องสว่าง 10 Lux ถึง 3,000 Lux	- In-house method : DIW-NEIER-T-19 based on • IES Lighting Handbook (1981 Reference Volume) • ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 • กฎกระทรวงแรงงานและแนวปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2549 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2549 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2550 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2550

ออกให้ ณ วันที่ 26 สิงหาคม 2556

ลงชื่อ

(นายอุฤทธิ์ ศรีหนองโคตร)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ที่ 13T053/0053

หมายเลขการรับรองที่ : ทดสอบ 0186

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
--------------	-------------	-----------