

เอกสารแนบที่ 18

ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการ

NOISE EXPOSURE ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Noise 069/2565

Job No. : PCL 0441/65

Report Date : April 22, 2022

Customer Name : IKEBANA ENGINEERING LTD.
Address : Ratchaburi Industrial Estate, 155/47 Moo 4, Phetkasem Rd., T. Chetsamian, A. Photharam, Ratchaburi, 70120
Measured By : Pacific Laboratory Co., Ltd.
Sampling Source : Work Place Noise
Measure Date : April 12, 2022 (08:35 a.m. - 05:35 p.m.)
Measured Instrument : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222023

Location/Similar Exposure Group	Working Area	Time of performance (hr./min.)	Equivalent sound level (dBA)	Maximum sound level (dBA)	Equivalent sound level that exposed (TWA 8 hrs.) (dBA)	Maximum sound level that exposed (TWA 8 hrs.) (dBA)	Standard of sound level that exposed (TWA 8 hrs.) (dBA) ^{1/}	Standard of Maximum sound level that exposed (TWA 8 hrs.) (dBA) ^{2/}
1. Injection molding section (เครื่อง IM-18) (คุนหมิง จิตรโรตง)	พื้นที่ทำงาน 1	8 hrs.	82.5	98.5	82*	98.5	≤85	≤115
Evaluation			-	-	pass	pass	-	-

- Remark : 1. ^{1/} Notification of Department of labour protection and welfare on the standards Sound levels that allow employee's received an average duration of each work day. (Dated 13 December B.E. 2560)
2. ^{2/} Ministerial Regulation on Standard of Safety Administration and Management, Occupational Health and Environmental Condition concerning Heat, Light and Noise, B.E. 2559 (Dated 7 October B.E. 2559) (Section 3 : Noise)
3. Measurement Reference of Notification of Department of labour protection and welfare on the standards measuring methods and analysis about the working conditions of heat, light and sound including the duration and the type of business that must be performed. (Dated 8 February B.E. 2561)
4. * The Measurement Values were Calculated

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

Page 1/1

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบการ
ตามข้อ 15 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

1. ข้าพเจ้า นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน
2. ชื่อสถานประกอบการ บริษัท อัสเม็ค (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล
ตั้งอยู่ นิคมอุตสาหกรรมราชมารบุรี เลขที่ 155/20 หมู่ที่ 4 ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120
โทรศัพท์ โทรสาร

3. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
○ บุคคลที่ชี้ทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขา
อาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ชี้ทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ เป็นผู้ดำเนินการเอง
(แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาผลการศึกษาร่วมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
1)		
2)		
3)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- ☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. 1)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. 2)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. 3)

✓ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือมีสิทธิบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา 9 หรือมาตรา 11
พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาตตั้งแต่วันเดือนปีถึงวันเดือนปี
สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) ในพระราชูปถัมภ์	0401-03-2564-0005 0402-03-2564-0005 0403-03-2564-0005	14 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2567

หมายเหตุ: สามารถเห็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- ☒ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. 1)
☒ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. 2)
☒ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. 3)

ลงชื่อ ()
นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน
กรรมการทำงาน

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท ไทย เหมอ จำกัด	เลขทะเบียนนิติบุคคล	0705541000461	ประเภทกิจการ	เจียรไนพลอย และผลิตเครื่องประดับทุกชนิด
ที่อยู่เลขที่	155/36-39 หมู่ 4 ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี	รหัสไปรษณีย์	70120	โทรศัพท์	032-720211-3
ได้ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย					
โดย	<input type="radio"/> ดำเนินการเอง				
	<input checked="" type="radio"/> นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔				
ชื่อนิติบุคคลผู้ให้บริการ	บริษัท ซี.เอ็ม. เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด	เลขทะเบียนนิติบุคคล	0105543054938	ใบอนุญาตเลขที่	
ตั้งแต่วันที่	ถึงวันที่				

ขอแจ้งรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อสาร	วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	ชื่อเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราดูดอากาศ	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง	วันที่วิเคราะห์	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความเข้มข้นที่วิเคราะห์ได้	ขีดจำกัดความเข้มข้น (TLVs)	การประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
Total dust	28/12/2564	ผลิตโรงงาน 4		PVC Filter	1.8 V/min	8 hrs.	8/1/2565	Weighting	2.41 mg/m ³	None	None
Total dust	28/12/2564	วัดจุดดิบ		PVC Filter	1.8 V/min	8 hrs.	8/1/2565	Weighting	2.11 mg/m ³	None	None
Total dust	28/12/2564	ตรวจสอบคุณภาพ (สัปดาห์)		PVC Filter	1.8 V/min	8 hrs.	8/1/2565	Weighting	2.05 mg/m ³	None	None
Total Hydrocarbon (THC)	28/12/2564	บล็อกโรงงาน 4		Solid Sorbent Tube	0.2 V/min	8 hrs.	8/1/2565	GC	0.32 mg/m ³	None	None
Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	28/12/2564	ล้างพลอยโรงงาน 4		Solid Sorbent Tube	0.2 V/min	8 hrs.	8/1/2565	ISE	0.12 mg/m ³	1 mg/m ³	ไม่เกิน
Sodium hydroxide (NaOH)	28/12/2564			Filter	2.0 V/min	8 hrs.	8/1/2565	Acid-Base Titration	<0.01 mg/m ³	2 mg/m ³	ไม่เกิน
Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	28/12/2564	ห้องชุบลูกกลิ้ง		Solid Sorbent Tube	0.2 V/min	8 hrs.	8/1/2565	ISE	0.10 mg/m ³	1 mg/m ³	ไม่เกิน

วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดฯ Volume/Edition ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 308 ง วันที่ 27 ธันวาคม 2559 หน้า 14

แบบ รสศ. ๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด.....๒.กรกฎาคม ๒๕๖๕

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)

เครื่องตรวจวัดระดับความร้อน (ชนิด/ประเภท)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่องตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
๑) อิเล็กทรอนิกส์	METROSONICS/Hs-๑๒	MCE ๑๑๐๑๕	ISO ๗๖๔๓	๕ มีนาคม ๒๕๖๕	-
๒) อิเล็กทรอนิกส์	METROSONICS/Hs-๑๒	MCH ๑๑๐๑๗	ISO ๗๖๔๓	๖ มกราคม ๒๕๖๕	-
๓) อิเล็กทรอนิกส์	METROSONICS/Hs-๑๒	MCH ๑๑๐๑๘	ISO ๗๖๔๓	๕ มีนาคม ๒๕๖๕	-
๔) อิเล็กทรอนิกส์	METROSONICS/Hs-๑๒	MCH ๑๑๐๑๙	ISO ๗๖๔๓	๘ มีนาคม ๒๕๖๕	-
๕) อิเล็กทรอนิกส์	METROSONICS/Hs-๑๒	MCH ๑๑๐๑๔๐	ISO ๗๖๔๓	๕ มีนาคม ๒๕๖๕	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อนามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	เวลาตรวจวัด ... น. - ... น.	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C					ลักษณะงาน	ภาระงาน (Work Load, WL)**			ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นเกณฑ์/ ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
				TNWB	TDB	TGT	WBGT in/out	WBGTเฉลี่ย		พลังงานที่ใช้ (Kcal/hr)	พลังงานที่ใช้เฉลี่ย (Kcal/hr)	ระดับภาระงาน (หนัก/ปานกลาง/เบา)		
๑	บริเวณ ห้องต้ม CM	ณัฐชัย นวลศรีทอง	๑๐:๐๐ น. - ๑๒:๐๐ น.	๒๙.๓	๓๗.๗	๓๘.๖	๒๙.๓	๓๒.๓	กระบวนการผลิต	-	-	ปานกลาง	เกินเกณฑ์	ตั้งเอาสารแบบ
๒	บริเวณ ห้องต้ม CJ	ยุทธพล แก้วไธสง	๑๐:๐๐ น. - ๑๒:๐๐ น.	๒๘.๖	๓๗.๗	๓๙.๑	๒๙.๓	๓๒.๘	กระบวนการผลิต	-	-	ปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์	-
๓	บริเวณ Retore	ธนโชติ ภู่อิ่ม	๑๓:๐๐ น. - ๑๕:๐๐ น.	๒๙.๒	๓๗.๕	๓๘.๕	๒๙.๐	๓๒.๐	ควบคุมเครื่องจักร	-	-	ปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์	-
๔	บริเวณ ปลอຍกระป๋อง	ศิริวรรณ พงษ์วิชัย	๑๓:๐๐ น. - ๑๕:๐๐ น.	๒๘.๕	๓๗.๒	๓๘.๓	๒๙.๓	๓๒.๗	ควบคุมเครื่องจักร	-	-	ปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์	-
๕	บริเวณ PKT	Khing win	๑๓:๐๐ น. - ๑๕:๐๐ น.	๒๘.๑	๓๗.๑	๓๗.๑	๒๙.๔	๓๐.๘	ควบคุมเครื่องจักร	-	-	ปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์	-

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อนเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้แบบแผนพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด จะจุดตั้งเครื่องมือและแหล่งกำเนิดความร้อนเป็นเอกสารแนบ

๓) กรณีที่ลักษณะงานที่ลูกจ้างปฏิบัติมีความแตกต่างกันหรือผสมผสานให้แสดงวิธีคำนวณระดับภาระงาน (Work-Load Assessment) โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

๔) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแลสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔

หมวด ๑ ความร้อน ข้อ ๒

๕) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

3.3 ผลการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย

3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)

ตารางที่ 3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุล	ผลการตรวจวัด (dB(A))			เปรียบเทียบกับมาตรฐาน	
			Lmin	Lmax	Leq 8 hrs	Lmax	Leq 8 hrs
1	อินทก	คุณพงษ์ระพี	61	93	75	ผ่าน	ผ่าน
2	Tower ชั้น 17 (ไม่หยุด)	คุณศุภพล	82	95	84	ผ่าน	ผ่าน
3	Tower ชั้น 6 (ไม่หยุด)	คุณศรัณย์	79	98	83	ผ่าน	ผ่าน
4	ห้องพัก 1	คุณณัฐพงษ์	67	89	84	ผ่าน	ผ่าน
มาตรฐาน			-	115 (1)	85 (2)	-	-

มาตรฐาน

1. มาตรฐานการตรวจวัดเสียง : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559
2. มาตรฐานการตรวจวัดเสียง : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้สำหรับแต่ละระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่พิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) มีรายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) บริเวณพื้นที่ทำงานต่าง ๆ จำนวน 4 จุด มีค่าอยู่ระหว่าง 75 - 84 เดซิเบล เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ในบริเวณพื้นที่ทำงานต่าง ๆ จำนวน 4 จุด มีค่าอยู่ระหว่าง 89 - 98 เดซิเบล เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล

3.3.3 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน
ตารางที่ 3.3.3 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (Lux)			ค่ามาตรฐาน (Lux)			เปรียบเทียบมาตรฐาน
			ค่าที่วัดได้	บริเวณพื้นที่โดยรอบ		ค่าที่วัดได้	บริเวณพื้นที่โดยรอบ		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
1	ห้อง Control โต๊ะทำงานคุณประกายแก้ว	คอมพิวเตอร์/งานเอกสาร	469	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
2	โต๊ะทำงานระบบ Control : คุณชานนท์	คอมพิวเตอร์	405	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
3	ตู้ควบคุมเครื่อง : คุณชานนท์	ควบคุมเครื่อง	496	-	-	200-300	-	-	ผ่าน
	ห้องวิศวกรรม								
4	โต๊ะทำงานคุณศุภพล	คอมพิวเตอร์	572	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
5	โต๊ะทำงานคุณชาลิณี	คอมพิวเตอร์	700	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
6	โต๊ะทำงานคุณอนาวรัตน์	คอมพิวเตอร์	822	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
7	โต๊ะทำงานคุณประทีป	คอมพิวเตอร์	636	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
8	โต๊ะทำงานคุณนนท์วัฒน์	คอมพิวเตอร์	696	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
9	โต๊ะทำงานคุณศุภนิดา	คอมพิวเตอร์	737	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
10	โต๊ะทำงานคุณคมสันต์	คอมพิวเตอร์	751	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
	ห้องบัญชี 1								
11	โต๊ะทำงานคุณพิราลักษณ์	คอมพิวเตอร์	405	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
12	โต๊ะทำงานคุณปริยาภรณ์	คอมพิวเตอร์	440	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
13	โต๊ะทำงานคุณฐานะมาศ	คอมพิวเตอร์	425	-	-	400-500	-	-	ผ่าน
14	โต๊ะทำงานคุณกมลวรรณ	คอมพิวเตอร์	402	-	-	400-500	-	-	ผ่าน

มาตรฐาน

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่พิเศษ 39 ง ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561



3.3.2 ผลการตรวจวัดเสียงสะสมตัวบุคคล (Noise Dose)

ตารางที่ 3.3.2 ผลการตรวจวัดเสียงสะสมตัวบุคคล (Noise Dose)

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุล	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน (dB(A))	เปรียบเทียบ มาตรฐาน
			%	dB(A)		
1	Tower A	คุณจักรวาล	98.50	84	85	ผ่าน
2	Tower B	คุณศรินทร์	83.50	84	85	ผ่าน
3	ห้องแป็ค 1	คุณภาณุวัฒน์	68.60	83	85	ผ่าน

มาตรฐาน

มาตรฐานการตรวจประเมิน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ได้รับเสียงต่อระยะเวลา
การทำงานไม่เกินวัน ในรายกิจจางานกะ เช่น 135 ต่อปีกะ 19 4 ละวันที่ 26 มกราคม 2561

สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดเสียงสะสม (Noise Dose) มีรายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจวัดเสียงสะสมตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณพื้นที่ทำงานต่าง ๆ จำนวน 3 จุด มีค่าอยู่ระหว่าง 83 - 84 เดซิเบล
เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
ไม่เกิน 85 เดซิเบล

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ราชธานี ไทย ไวร์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 155/11 หมู่ที่ 4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ถนนพหลโยธิน ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม
จังหวัดราชบุรี 70120
ผลการทดสอบระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ
จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท ราชธานี ไทย ไวร์ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 155/11 หมู่ที่ 4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ถนนพหลโยธิน ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม
จังหวัดราชบุรี 70120
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่ทดสอบ : - วันที่ออกรายงาน : 26 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ : Digital Light Meter "Exttech" Model 407026 Serial No. A.055556

ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ผลการทดสอบ (Lux)	มาตรฐาน ⁽¹⁾
1	แผนกจัดซื้อ	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	495	400-500
2	แผนกการเงิน	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	576	400-500
3	ฝ่ายบุคคล	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	535	400-500
4	แผนกฝ่ายการตลาด	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	418	400-500
5	แผนกส่งออก	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	603	400-500
6	ห้องประชุม	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	377	400-500
7	ห้องกรรมการผู้จัดการ	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	408	400-500
8	ห้องผู้จัดการฝ่ายบุคคล	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	485	400-500
9	ห้องผู้จัดการการตลาด	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	401	400-500
10	ห้อง CEO	คอมพิวเตอร์/เอกสาร	572	400-500
11	ทางเดินออฟฟิศ	ทางเดิน	403	50-100



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ราชธานี ไทย ไวร้ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 155/11 หมู่ที่ 4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ถนนเพชรเกษม ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม
จังหวัดราชบุรี 70120

ผลการทดสอบระดับเสียง (L_{eq} 8 hrs.)

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท ราชธานี ไทย ไวร้ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 155/11 หมู่ที่ 4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ถนนเพชรเกษม ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม
จังหวัดราชบุรี 70120
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ตุลาคม 2565
วันที่ทดสอบ : 12 - 25 ตุลาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 26 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ : Sound Level Meter "Aco" Model 6236 Serial No. 222187
Sound Level Meter "Aco" Model 6236 Serial No. 222188
Sound Level Meter "Aco" Model 6236 Serial No. 222189
Sound Level Meter "Scarlet" Model ST-25D Serial No. 10340899
Sound Level Meter "Scarlet" Model ST-25D Serial No. 10340900

ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา (ชม.)	ผลการตรวจวัด (dB (A))		มาตรฐาน (dB (A))	
			TWA	L_{eq}	(1)	(2)
1	Pat Take up L-2	8	80	80.6	85	85
2	STP L1	8	82	82.4	85	85
3	STP L5	8	81	81.6	85	85
4	ศาลาหลุมตะกั่ว	8	81	81.5	85	85
5	PT Take up	8	82	82.9	85	85



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสารแนบที่ 19

ตัวอย่างสรุปผลการตรวจสอบคุณภาพของโรงงานภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

เอกสารแนบที่ 20

ตัวอย่างเอกสารรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริม สนับสนุน ให้โรงงานในนิคมฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการลดขยะ ใช้ซ้ำ และรีไซเคิล
(Reduce-Reuse-Recycle)

เอกสารการณรงค์ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริม สนับสนุน การลดขยะ ใช้ซ้ำ และรีไซเคิล



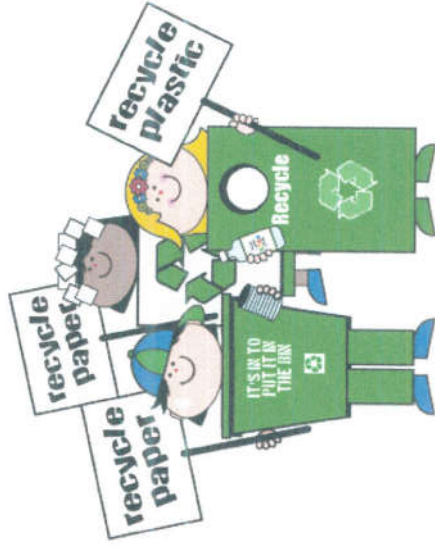
การลดปริมาณขยะมูลฝอย คือการเลือกใช้สินค้า ที่ไม่ก่อให้เกิดขยะหรือเกิดน้อยที่สุดเช่น ใช้สินค้าที่ใช้ ภาชนะรีไซเคิลได้ การใช้ถุงผ้าในการจับจ่ายสินค้าการใช้ ปิ่นโตใส่อาหารแทนกล่องโฟม หรือถุง ใช้สินค้าชนิดเดิม เลือกซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุ ภัณฑ์น้อยชิ้น



การใช้ซ้ำ คือการนำสิ่งของ(ขยะ) ที่ต้องทิ้งกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบอื่น เช่น การนำ ขวดน้ำอัดลมมาปลูกต้นไม้ การนำกล่องเครื่องสำอางมาใช้ใส่ดินสอ อุปกรณ์เครื่อง เขียน หรือการนำยางรถยนต์เก่ามาทำถังใส่ขยะ



การนำกลับมาใช้ใหม่ คือการนำเอาสิ่งของหรือวัสดุ(ขยะ)ที่จะทิ้ง ไปแปรรูปใน กระบวนการอุตสาหกรรม เช่นการนำแก้วแตกไปหลอม แล้วนำกลับมาใช้ใหม่



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



<p>2.ขยะแห้ง</p> <p>เป็นขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ หรือขายให้</p>	<p>3.ขยะอันตราย</p> <p>เป็นขยะที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งมีชีวิต</p>
<p>4.ขยะทั่วไป</p> <p>เป็นขยะที่ย่อยสลายไม่ได้หรือไม่ปนเปื้อนหรือปรับปรุงได้ยาก</p>	<p>ขยะทั่วไป</p> <p>เช่น พลาสติกที่อุดหนุนของขยะที่มีสารพิษจากพลาสติก โฟม</p>





‘หลัก 7R’ จัดการขยะ ช่วงวิกฤตโควิด ฉบับทำง่ายได้ผลจริง



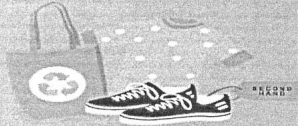
REDUCE

ลดการใช้พลาสติกลง



RETURN

ส่งคืนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่



REUSE

ใช้ซ้ำ



REPAIR

ซ่อมแซมแทนการซื้อใหม่



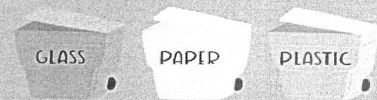
REFILL

พกภาชนะไปเอง



REPLACE

ใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
แทนที่พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง



RECYCLE

การหมุนเวียนมาใช้ใหม่

จัดการขยะด้วยหลัก 3Rs

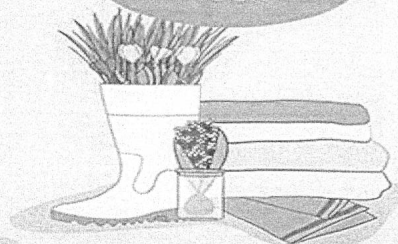
REDUCE

ลดใช้



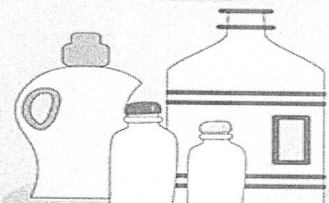
REUSE

ใช้ซ้ำ

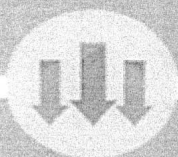


RECYCLE

นำกลับมาใช้ใหม่

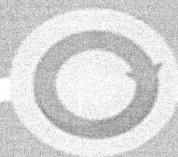


ลดปริมาณขยะด้วยหลัก 3R



Reduce

เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดขยะขึ้นน้อยที่สุด



Reuse

เป็นการใช้วัสดุให้คุ้มค่าที่สุดก่อนจะทิ้งไป



Recycle

เป็นการนำวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
นำมาแปรรูปใช้ใหม่



วิธีการเก็บกล่องเครื่องดื่ม พร้อมบริจาค

กล่องนม กล่องน้ำผลไม้ กล่องเครื่องดื่ม

ริโก้ ร่วมกับชุมชนเจ็ดเสมียน

สนับสนุนในโครงการ Circular ECO-Green

และสร้างนวัตกรรมในกลุ่มเยาวชน เพื่อเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง



รายงานข้อมูลการสนับสนุนการระงับเหตุ ณ วันที่ 21-12-2565 12:30 น.

วันที่อนุมัติ 22-12-2565 12:30 น.

ชื่อนิคมอุตสาหกรรม ราชบุรี

เขต ทวีป

ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท ริโก้ การ์เม้นส์ จำกัด

ทะเบียนประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.28(1)-1/2547-นรบ.

ใบอนุญาตใช้ที่ดินเลขที่ รบ.01/2547

แปลงที่ดินเลขที่ อป.30, 31

พื้นที่รวมขนาด 12,456.40 ตารางเมตร

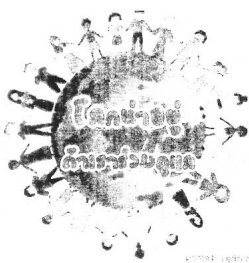
เลขทะเบียนนิติบุคคล 0735547001558

ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00

ปริมาณเงินทุนในการดำเนินกิจการ 15 ล้านบาท

ประกอบกิจการ ตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป

จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลา					
กะที่	เริ่มเวลา	ถึงเวลา	จำนวนพนักงานประจำ(คน)	พนักงานจ้างเหมา(คน)	รวมจำนวนพนักงาน(คน)
1	08:00	17:00	470	0	470



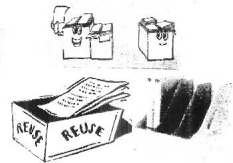
Reuse



แนวคิด 3R ลดการใช้ ใช้ซ้ำ
แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ ที่ใคร
ก็ช่วยลดปริมาณขยะได้

ตามนโยบาย ของบริษัท ไทยเหม่ย จำกัด

ให้พนักงานทุกคนช่วยกันลดปริมาณขยะ การนำสิ่งของต่าง ๆ มาใช้
ประโยชน์ใหม่ บริษัทสะอาด พนักงานก็น่ารัก ช่วยกันเก็บ ใช้ซ้ำ ใช้ใหม่
บริษัทเราก็น่าอยู่ยิ่งขึ้นนะค่ะ เปลี่ยนโลกสดใสเลิกใช้พลังงานที่สิ้นเปลือง



เอกสารแนบที่ 21

ตัวอย่างผลการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

บริษัท อิตาเลนา เอ็นจิเนียริง จำกัด		ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องดับเพลิง										หมายเหตุ	
จุดที่	สถานที่ตั้ง	ชนิด	ขนาด ปอนด์	เก็		สายฉีด		คันจับ		ตัวถัง		หมายเหตุ	
				ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	Office (F2)	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
2	Office (F2)	CO2	10			/		/		/			
3	Office (F2)	CO2	10			/		/		/			
4	ห้องครัว	CO2	10			/		/		/			
5	ชั้น 3	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
6	บันไดชั้น 2 ฝ่ายผลิต	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
7	Tube	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
8	Tube	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
9	Tube	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
10	Tube	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
11	ห้องนําน	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
12	Kitting	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
13	Kitting	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
14	Kitting	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
15	End Cap	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
16	HMA Coating	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
17	QC	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
18	Compound	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
19	Compound	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
20	Dryer & Mixer	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
21	Tube ต่าง	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
22	ตู้แช่แข็ง	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
23	Injection Molding	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
24	Injection Molding	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
25	Injection Molding	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
26	Injection Molding	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
27	บอร์ดประกาศ	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
28	Control Room	NON	10	/		/		/		/			
29	Control Room	NON	10	/		/		/		/			
30	Store	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
31	Store	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
32	Store	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
33	QA	NON	10	/		/		/		/			
34	Office ต่าง	CO2	10			/		/		/			
35	ห้องพยาบาล	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
36	ซ่อมบำรุง	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
37	โรงอาหาร	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
38	ปั๊มนําน	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			

บริษัท อิตาเลนา เอ็นจิเนียริง จำกัด		ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องดับเพลิง										หมายเหตุ	
จุดที่	สถานที่ตั้ง	ชนิด	ขนาด ปอนด์	เก็		สายฉีด		คันจับ		ตัวถัง		หมายเหตุ	
				ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
1	Office (F2)	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
2	Office (F2)	CO2	10			/		/		/			
3	Office (F2)	CO2	10			/		/		/			
4	ห้องครัว	CO2	10			/		/		/			
5	ชั้น 3	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
6	บันไดชั้น 2 ฝ่ายผลิต	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
7	Tube	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
8	Tube	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
9	Tube	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
10	Tube	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
11	ห้องนําน	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
12	Kitting	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
13	Kitting	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
14	Kitting	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
15	End Cap	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
16	HMA Coating	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
17	QC	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
18	Compound	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
19	Compound	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
20	Dryer & Mixer	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
21	Tube ต่าง	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
22	ตู้แช่แข็ง	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
23	Injection Molding	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
24	Injection Molding	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
25	Injection Molding	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
26	Injection Molding	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
27	บอร์ดประกาศ	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
28	Control Room	NON	10	/		/		/		/			
29	Control Room	NON	10	/		/		/		/			
30	Store	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
31	Store	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
32	Store	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
33	QA	NON	10	/		/		/		/			
34	Office ต่าง	CO2	10			/		/		/			
35	ห้องพยาบาล	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
36	ซ่อมบำรุง	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
37	โรงอาหาร	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			
38	ปั๊มนําน	เคมีแห้ง	15	/		/		/		/			

มีเครื่องดับเพลิง



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[illegible]

Таб. 034-210132, 034-237020, 086-542529 и др., 034-210112

www.k-zakon.org.uk.com // E-mail : zakon@outlook.com

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions, both incoming and outgoing. It emphasizes that this practice is essential for ensuring transparency and accountability in financial management.

2. The second part outlines the various methods used to collect and analyze data from different sources. This includes interviews, surveys, and focus groups, each providing unique insights into the research objectives.

3. The third section details the results of the study, highlighting key findings and trends observed across the sample population. These results are presented in a clear and concise manner, supported by relevant statistics and graphs.

4. Finally, the fourth part provides conclusions based on the collected evidence, along with recommendations for future research and practical applications. The authors stress the need for continued monitoring and evaluation to ensure long-term success.

1956

6
-Horn

ลำดับ	สถานที่ตั้ง	บ่อ	ชนิด	ขนาด (เมตร)	ค่า		ความลึก	จำนวน	กำลัง	ข้อมูลประกอบ		หมายเหตุ
					ปกติ	ไม่ปกติ				มี	ไม่มี	
1	รพ.ก.		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	18/4/65
2	FHC-04 ตู้ 2		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	19/1/65
3	FHC-04 ตู้ 2		NON	10	✓		✓				✓	19/4/65
4	ชุด FHC-03		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	19/12/65
5	ตู้ 1		CO2	10	-		✓			13K	✓	12/5/65
6	ห้องยา 1		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	19/5/65
7	ห้องยา 1		NON	10	✓		✓				✓	19/1/65
8	FHC-01		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	28/4/65
9	FHC-02		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	27/1/65
10	ห้องฟ		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	27/1/65
11	โสต		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	19/12/65
12	ห้องยา 1		เคมีภัณฑ์	10	✓		✓				✓	27/1/65

Ergebnisse

ลำดับ	รายการ	ปี	หมายเหตุ
1	งบดำเนินงาน	2561	
2	งบกำไรสุทธิ	2561	
3	งบกำไรสุทธิ	2561	
4	งบกำไรสุทธิ	2561	

27

 Springer

วันที่เข้าวัด	เวลาเข้าวัด	เวลาออกวัด	จำนวนคน	หมายเหตุ
11/8/65	13:15	13:40	12	10-60

[illegible]

วันที่ตรวจ 30 พฤศจิกายน 2565

บริษัท ล็กกิสตาร์โลจิสติกส์ จำกัด

รายงานการตรวจนับเพ็ชร์

[illegible]

หมายเหตุ : * ตรวจเช็คสัก,เกจวัด,สายฉีดและสภาพถังภายนอก*

ผู้ตรวจสอบ	วันเดือนปี	30/11/2565
ผู้รับรองการตรวจสอบ	วันเดือนปี	02/12/2565

ตารางตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

บริษัท...ไทยเหมย์ จำกัด ..

ประจำเดือน.....พฤศจิกายน พ.ศ...2565....

THAIMEI CO.LTD.

จุดที่ตรวจเช็ค		รายละเอียดการตรวจเช็ค	สัปดาห์ 1		สัปดาห์ 2		สัปดาห์ 3		สัปดาห์ 4		สัปดาห์ 5		หมายเหตุ และการดำเนินการแก้ไขกรณีไม่ผ่าน
			1-5/พ.ย./65.		7-12/พ.ย./65.		14-19/พ.ย./65.		21-26/พ.ย./65.				
ก่อนเปิดเครื่อง			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. ระบบเบตเตอร์	เช็คระดับน้ำกลั่นที่พร้อมใช้งาน		✓		✓		✓		✓				
	ตรวจสอบสภาพสายไฟสมบูรณ์		✓		✓		✓		✓				
	ดูขั้วเบตเตอร์ต้องไม่มีคราบเกลือหรือหุ กร่อน		✓		✓		✓		✓				
2. ระบบเครื่องย่นคัตติเซล	ตรวจสอบสภาพถังน้ำมัน ต้องไม่มีน้ำมันรั่ว		✓		✓		✓		✓				
	ระดับน้ำมันสำรองไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของถัง		✓		✓		✓		✓				
3. ใส่กรองอากาศ	ดูสภาพใส่กรองอากาศสะอาดพร้อมใช้งาน		✓		✓		✓		✓				
4. ระบบระบายความร้อน	ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำระดับน้ำไม่แห้ง		✓		✓		✓		✓				
	ตรวจสอบดูรอยรั่วซึม ต้องไม่มีน้ำรั่ว		✓		✓		✓		✓				
	ตรวจสอบสายพานพัดลม		✓		✓		✓		✓				
5. ตรวจสอบถังล่อน้ำ	ตรวจสอบระดับน้ำในถังล่อน้ำ		✓		✓		✓		✓				
	ตรวจสอบดูสภาพถังล่อน้ำต้องพร้อมใช้งาน		✓		✓		✓		✓				
6. ตรวจสอบสภาพ ของ JOCKEY PUMP	ดูสภาพใช้งาน ของ JOCKEY POMP พร้อมใช้งาน		✓		✓		✓		✓				
7. ตรวจสอบระบบ FIRE PUMP ที่ตู้ CONTROL	ดูสภาพโดยรวมพร้อมใช้งาน		✓		✓		✓		✓				
8. วาล์วปิด-เปิด	วาล์วเปิด-ปิดต้องมองเห็นหัวตาปาล์วทุกจุด		✓		✓		✓		✓				
	ถือควาล์วหลักให้อยู่ในลักษณะเปิดตลอดเวลา		✓		✓		✓		✓				
	วาล์วต้องถูกหนัก โดยสายรัดเพื่อป้องกันการปิดวาล์ว		✓		✓		✓		✓				
ขณะเปิดเครื่อง			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. ระบบเบตเตอร์	วัดกระแสไฟของเบตเตอร์		✓		✓		✓		✓				
2. ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของ JOCKEY PUMP	วัดค่าแรงดันของ JOCKEY PUMP		✓		✓		✓		✓				
3. ทดสอบประสิทธิภาพของระบบ FIRE PUMP ที่ตู้ CONTROL	ดูระบบไม่มีสัญญาณขัดข้อง		✓		✓		✓		✓				
4. ดูเกจวัดแรงดันทุกจุด	ดูเกจวัดแรงดันของเครื่องย่นคัตติเซล		✓		✓		✓		✓				
	ดูมาตรวัดแรงดัน		✓		✓		✓		✓				
ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค													

✓ ผ่าน
X ไม่ผ่าน

ผู้รับผิดชอบการตรวจเช็ค

แผนก/ฝ่ายตรวจสอบ

ตารางตรวจสอบอุปกรณ์และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose & Equipment Checklist)

สถานที่ : ภายในและภายนอกอาคาร WH2

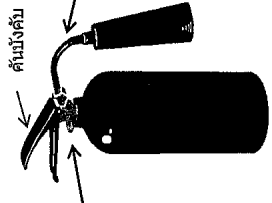
ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ สภาพปกติ ✗ แก้ไข และ — ไม่มีในรายการนั้น

ลำดับ	หัวข้อการตรวจเช็ค	รายการตรวจเช็ค	ภายในและภายนอกอาคารทั้งหมด												หมายเหตุ	
			จุดที่ 1		จุดที่ 2		จุดที่ 3		จุดที่ 4		จุดที่ 5		จุดที่ 6			
			ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข	ปกติ	แก้ไข		
1	ระบบท่อเมนส่งน้ำ Fire Water Main pipe	1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2	สายฉีดน้ำดับเพลิง Fire Hose	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		2.3 หัวข้อสายติดกับท่อน้ำ แข็งแรง	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดาย ไม่ติด	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3	ชุดหจกดับเพลิง Fire suit	3.1 ชุดอยู่ครบ 2 ชุด														
		3.2 รองเท้า 2 คู่														
		3.3 หมวก 2 ใบ														
		3.4 ขวาน 2 ค้อน (เล็กและใหญ่)														
4	การทดสอบการฉีด Test	4.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		4.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		4.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		4.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		4.5 การทดสอบโดยทั่วไป	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
5	การเก็บสายหลังทดสอบ Before test	5.1 เ็นงสายอย่างเป็นระเบียบ	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
		5.2 สายยึดอยู่บนราวแขวน อย่างมั่นคง	✓		✓		✓		✓		✓		✓			

จุดที่ 1

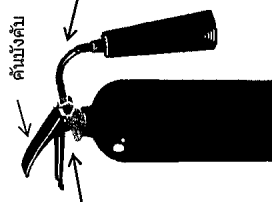
บริษัท ดีเอ็มเอช เอเชีย จำกัด

บันทึกตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง

รายละเอียดของถังดับเพลิง										
ชนิด : ABC ผงเคมีแห้งและ CO2					ขนาด : 10.1 กก.		วันที่ตรวจ : 19/7/2565			
ถังที่	เกณฑ์การตรวจสอบ								ผู้ตรวจ	
	สภาพถัง	ถังว่าง	ถังเต็ม	ถังว่าง	ถังเต็ม	ถังว่าง	ถังเต็ม	ถังว่าง		
1/CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12/CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
										รายละเอียดการชำรุด
- ถึงที่4เกิดความเสียหาย										
<div> <div>สภาพการชำรุด</div> <div>ผู้รายงาน</div> <div>ตำแหน่ง</div> </div>										
ข้อปฏิบัติ • ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง (ทุกเดือน) และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง • หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ให้บันทึกความผิดปกติและส่งรายงานทันที										

บริษัท ดีเอ็มเอช เอเชีย จำกัด

บันทึกตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง

รายละเอียดของถังดับเพลิง										
ชนิด : ABC ผงเคมีแห้งและ CO2					ขนาด : 10.1 กก.		วันที่ตรวจ : 22/8/2565			
ถังที่	เกณฑ์การตรวจสอบ								ผู้ตรวจ	
	สภาพถัง	ถังว่าง	ถังเต็ม	ถังว่าง	ถังเต็ม	ถังว่าง	ถังเต็ม	ถังว่าง		
1/CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12/CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
										รายละเอียดการชำรุด
- ถึงที่4เกิดความเสียหาย										
<div> <div>สภาพการชำรุด</div> <div>ผู้รายงาน</div> <div>ตำแหน่ง</div> </div>										
ข้อปฏิบัติ • ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง (ทุกเดือน) และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง • หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ให้บันทึกความผิดปกติและส่งรายงานทันที										



บริษัท โปรเกรส อินเตอร์เคมีคอล จำกัด
PROGRESS INTERCHEMICAL (THAILAND) Co., Ltd.
สำนักงานใหญ่ 1758/3 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 โทร. 02-7139471 , 02-7427887
สาขา โรงงาน นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.มาบตาพุด จ.ระยอง โทร. 037-281100 (66999)20639

รายการตรวจสอบถังดับเพลิง ประจำปี 2565

ลำดับ	รหัส (PIC-FIRE-212)	ประเภท	ตำแหน่ง	รายการตรวจสอบ	ประจำปี 2565 / เดือน												หมายเหตุ
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	901	DRY (10 Lbs.)	Pyrolysis 3	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สกรูเพกตัวถังถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	902	DRY (10 Lbs.)	Pyrolysis 1	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สกรูเพกตัวถังถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	903	DRY (10 Lbs.)	Power Plant ; Engine	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สกรูเพกตัวถังถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	904	DRY (10 Lbs.)	Warehouse	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สกรูเพกตัวถังถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	905	DRY (10 Lbs.)	Power Plant ; Oil Tank	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สกรูเพกตัวถังถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

แบบตรวจเช็คเครื่องดับเพลิง
บริษัท เครื่องดับเพลิง อิมพีเรียล จำกัด
381/7 ซ.พระรามเก้า 58 (ซอย 7 เจริญ) แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ 02-3186445 แฟกซ์ 02-3186449
ข้อมูลนี้.....บริษัท เอ็ม.โอบี.ที.โกดัก จำกัด.....
วันที่ตรวจเช็ค.....28/11/65.....

ลำดับ	ตำแหน่งที่ตั้งถัง	ขนาด (ปอนด์)	ประเภท	สภาพการตรวจเช็ค				นับถังดับเพลิง		หมายเหตุ
				ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	
1	ออฟฟิศ	10	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ออฟฟิศ FL.9	10	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ออฟฟิศ FL.9	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	สโตร์	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	สโตร์	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	โรงทอ	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	โรงทอ	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	โรงทอ	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	โรงทอ	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	ฝ่ายผลิต	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ฝ่ายผลิต	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	ฝ่ายผลิต	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	ฝ่ายผลิต	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	ฝ่ายผลิต	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	ฝ่ายผลิต	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16	ฝ่ายผลิต	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17	ฝ่ายผลิต	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	บอยเลอร์	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19	บอยเลอร์	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20	ฝ่ายผลิต	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
21	LAB FL.2	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
22	LAB FL.2	15	CO2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
23	ฝ่ายผลิต FL.3	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
24	ฝ่ายผลิต FL.3	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
25	ปั๊มน้ำ	15	DRY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

6	906	DRY (10 Lbs.)	Wet Scrubber	Pressure Gauge	X	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	- Jan เกจชำรุด - Feb เกจชำรุด - Mar เกจชำรุด
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สภาพทั่วไปของถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	907	DRY (10 Lbs.)	Oil Treatment	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สภาพทั่วไปของถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	908	DRY (10 Lbs.)	Pyrolysis ; Oil Tank	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สภาพทั่วไปของถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	909	DRY (10 Lbs.)	Pyrolysis 2	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สภาพทั่วไปของถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	910	DRY (10 Lbs.)	Meeting Room	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สภาพทั่วไปของถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

11	911	DRY (10 Lbs.)	Fire Pump	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สภาพทั่วไปของถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	912	DRY (10 Lbs.)	Meeting Room	Pressure Gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Pinlock & Seal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				Hose & Nozzle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
				สภาพทั่วไปของถัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
วันที่ตรวจ					27	28	28	28	30	15	31	31	30	31	29	30	
ผู้ตรวจ					บรรณรักษ์	บรรณรักษ์	บรรณรักษ์	บรรณรักษ์	บรรณรักษ์	พรสวรรค์	พรสวรรค์	พรสวรรค์	พรสวรรค์	นฤพร	นฤพร		

*หมายเหตุ ✓= พร้อมใช้ X= ห้ามใช้ต้องแก้ไข

เอกสารแนบที่ 22

ตัวอย่างการฝึกซ้อมดับเพลิงจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

เอกสารแนบที่ 23

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.

1/113 Moo 2 Tha-sai, Mueng, Samutsakhon 74000 Tel : 034-490-393 Fax : 034-829-243

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 23/07/22
Report No. : SMK 0700/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล คอนทราย อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Laboratory Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำเสีย
Received Date : 07/07/22
Analytical Date : 07 - 20/07/22
Sample Code : SMK-CW-0660/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Date (Sampling Time) : 07/07/22
Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	171
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW, Part 5220 (D)]	≤ 750	246
3 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW, Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
4 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	8.2
5 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,696
6 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW, Part 2540 (D)]	≤ 200	53
7 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW, Part 2550 (B)]	≤ 45	28.1
8 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.25	< 0.005
9 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.03	< 0.005
10 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	-	0.008
11 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 2.0	0.025
12 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.2	< 0.005
13 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.005	ND
14 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 1.0	0.009
15 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 5.0	0.051
16 Coliform		Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW, Part 9221 (B)]	-	24,000
Sample Description : Color		Visual method	-	Yellow
: Odor		Visual method	-	Moderate
: Turbidity		Visual method	-	Moderate

Remark :

- SMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017
- Analysis No. 8 - 15 analyze by GUSCO Lumpoon's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 8 = 0.0008 mg/L, 9 = 0.00004 mg/L, 10-12, 14-15 = 0.0005 mg/L, 13 = 0.00015 mg/L
- Analysis No. 16 analyze by GUSCO Laemchabang's laboratory.
- (1) นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มาตราฐานคุณภาพน้ำที่ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

- End of Report -



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.

1/113 Moo 2 Tha-sai, Mueng, Samutsakhon 74000 Tel : 034-490-393 Fax : 034-829-243

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 23/07/22
Report No. : SMK 0701/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล คอนทราย อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Laboratory Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำเสีย
Received Date : 07/07/22
Analytical Date : 07 - 20/07/22
Sample Code : SMK-CW-0661/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling
Sampling Date (Sampling Time) : 07/07/22
Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 20	4
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW, Part 5220 (D)]	≤ 120	< 25
3 Color @ Original pH	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW, Part 2120 (F)]	≤ 300	27
Color @ pH 7.0	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW, Part 2120 (F)]	≤ 300	20
4 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW, Part 5520 (B)]	≤ 5	< 2.5
5 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	8.2
6 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,560
7 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW, Part 2540 (D)]	≤ 50	< 10
8 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW, Part 2550 (B)]	≤ 40	28.4
9 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.25	0.008
10 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.03	< 0.005
11 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	-	< 0.005
12 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 2.0	0.022
13 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.2	< 0.005
14 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.005	ND
15 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 1.0	0.006
16 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 5.0	0.026
17 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW, Part 9221 (B)]	-	2,300
Sample Description : Color		Visual method		Yellow
: Odor		Visual method		a slight
: Turbidity		Visual method		NO Sediment

Remark :

- SMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017
- Analysis No. 8 - 15 analyze by GUSCO Lumpoon's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 8 = 0.0008 mg/L, 9 = 0.00004 mg/L, 10-12, 14-15 = 0.0005 mg/L, 13 = 0.00015 mg/L
- Analysis No. 17 analyze by GUSCO Laemchabang's laboratory.
- (1) มาตราฐานควบคุมการระบายน้ำที่ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2559)



ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 31/08/22
Report No. : SMK 0817/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล ดอนทราย อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Laboratory Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำเสีย
Received Date : 03/08/22
Analytical Date : 03/08/22 - 31/08/22
Sample Code : SMK-CW-0745/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 03/08/22

Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	33
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW, Part 5220 (D)]	≤ 750	76
3 Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl Method [SMWW, Part 4500-Norg (B)]	≤ 100	11.8
4 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW, Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
5 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.7
6 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,036
7 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW, Part 2540 (D)]	≤ 200	60
8 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW, Part 2550 (B)]	≤ 45	29.7
9 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.25	ND
10 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.03	ND
11 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	-	ND
12 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 2.0	0.060
13 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.2	ND
14 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.005	ND
15 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 1.0	ND
16 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 5.0	0.074
17 Coliform		Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW, Part 9221 (B)]	-	28,000
Sample Description : Color		Visual method	-	Brown
: Odor		Visual method	-	Moderate
: Turbidity		Visual method	-	Little

Remark :

- SMWW.: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017
- Analysis No. 9 - 16 analyze by GUSCO Laemchabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 9 = 0.0004 mg/L, 10 = 0.0003 mg/L, 11 - 12, 16 = 0.0001 mg/L, 13 = 0.001 mg/L, 14 = 0.000005 mg/L, 15 = 0.0005 mg/L
- Analysis No. 17 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory.

(1) นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำผิวดินส่วนกลาง



ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 31/08/22
Report No. : SMK 0818/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล ดอนทราย อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Laboratory Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำทิ้ง
Received Date : 03/08/22
Analytical Date : 03 - 31/08/22
Sample Code : SMK-CW-0746/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 03/08/22

Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 20	< 2
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW, Part 5220 (D)]	≤ 120	< 25
3 Color @ Original pH	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW, Part 2120 (F)]	≤ 300	19
Color @ pH 7.0	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW, Part 2120 (F)]	≤ 300	17
4 Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl Method [SMWW, Part 4500-Norg (B)]	≤ 100	< 10
5 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW, Part 5520 (B)]	≤ 5	< 2.5
6 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.7
7 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	≤ 5,000	1,304
8 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW, Part 2540 (D)]	≤ 50	10
9 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW, Part 2550 (B)]	≤ 40	29.2
10 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.25	ND
11 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.03	ND
12 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	-	ND
13 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 2.0	ND
14 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.2	ND
15 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.005	ND
16 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 1.0	ND
17 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 5.0	ND
18 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW, Part 9221 (B)]	-	22,000
Sample Description : Color		Visual method	-	Yellow
: Odor		Visual method	-	a slight
: Turbidity		Visual method	-	Little

Remark :

- SMWW.: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017
- Analysis No. 10 - 17 analyze by GUSCO Laemchabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 10 = 0.0004 mg/L, 11 = 0.0003 mg/L, 12 - 13, 17 = 0.0001 mg/L, 14 = 0.001 mg/L, 15 = 0.000005 mg/L, 16 = 0.0005 mg/L
- Analysis No. 18 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory.

(1) มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2559)

- End of Report -



ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 30/09/22
Report No. : SMK 0965/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล คอนทราเว อำเภอ โทธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Customer Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำเสีย
Received Date : 06/09/22
Analytical Date : 06 - 30/09/22
Sample Code : SMK-CW-0903/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 06/09/22

Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW. Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	33
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW. Part 5220 (D)]	≤ 750	116
3 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW. Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
4 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW. Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.5
5 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW. Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,779
6 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW. Part 2540 (D)]	≤ 200	37
7 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW. Part 2550 (B)]	≤ 45	29.1
8 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.25	ND
9 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.03	ND
10 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	-	< 0.01
11 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 2.0	0.170
12 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.2	ND
13 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.005	ND
14 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 1.0	ND
15 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 5.0	0.046
16 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW. Part 9221 (B)]	-	54,000
17 Phosphorus	mg/L	Vanadomolybdophosphoric Acid Colorimetric Method [SMWW. Part 4500 (C)]	-	4.3
Sample Description		: Color	-	Yellow
		: Odor	-	Moderate
		: Turbidity	-	Moderate

Remark :

- SMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017
- Analysis No. 9 - 16 analyze by GUSCO Laemchabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 9 = 0.0004 mg/L, 10 = 0.0003 mg/L, 11 - 12 = 0.0001 mg/L, 13 = 0.001 mg/L, 14 = 0.000005 mg/L, 15 - 16 = 0.0005 mg/L
- Analysis No. 17 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory.

(1) นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มาตรฐานอุตสาหกรรมน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

- End of Report -

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 30/09/22
Report No. : SMK 0966/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล คอนทราเว อำเภอ โทธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Customer Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำทิ้ง
Received Date : 06/09/22
Analytical Date : 06 - 30/09/22
Sample Code : SMK-CW-0904/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 06/09/22

Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW. Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 20	4
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW. Part 5220 (D)]	≤ 120	25
3 Color @ Original pH	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW. Part 2120 (F)]	≤ 300	26
Color @ pH 7.0	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW. Part 2120 (F)]	≤ 300	31
4 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW. Part 5520 (B)]	≤ 5	< 2.5
5 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW. Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.4
6 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW. Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,783
7 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW. Part 2540 (D)]	≤ 50	< 10
8 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW. Part 2550 (B)]	≤ 40	29.3
9 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.25	ND
10 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.03	< 0.01
11 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	-	< 0.01
12 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 2.0	0.028
13 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.2	ND
14 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.005	ND
15 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 1.0	ND
16 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 5.0	0.011
17 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW. Part 9221 (B)]	-	2,700
Sample Description		: Color	-	Yellow
		: Odor	-	a slight
		: Turbidity	-	Little

Remark :

- SMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition 2017
- Analysis No. 10 - 17 analyze by GUSCO Laemchabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 10 = 0.0004 mg/L, 11 = 0.0003 mg/L, 12 - 13 = 0.0001 mg/L, 14 = 0.001 mg/L, 15 = 0.000005 mg/L, 16 - 17 = 0.0005 mg/L
- Analysis No. 18 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory.

(1) มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม

- End of Report -



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.

1/113 Moo 2 Tha-sai, Mueng, Samutsakhon 74000 Tel : 034-490-393 Fax : 034-829-243

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 26/10/22
Report No. : SMK 1048/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Address : 110 หมู่ 9 ตำบล ดอนทราย อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Customer Information)

Sample Type : Wastewater

Sampling Point : น้ำทิ้ง

(Laboratory Information)

Received Date : 05/10/22

Analytical Date : 05 - 25/10/22

Sample Code : SMK-CW-1005/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 05/10/22

Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	14
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW, Part 5220 (D)]	≤ 750	87
3 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW, Part 5520 (B)]	≤ 10	12.2
4 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	8.0
5 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,180
6 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW, Part 2540 (D)]	≤ 200	44
7 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW, Part 2550 (B)]	≤ 45	23.4
8 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.25	ND
9 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.03	ND
10 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	-	< 0.01
11 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 2.0	ND
12 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.2	ND
13 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.005	ND
14 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 1.0	ND
15 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 5.0	0.011
16 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW, Part 9221 (B)]	-	35,000
Sample Description		Color	-	Yellow
		Odor	-	Moderate
		Turbidity	-	Little

Remark :

- SMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
- Analysis No. 8 - 15 analyze by GUSCO Laemchabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 8 = 0.0004 mg/L , 9 = 0.0003 mg/L , 10, 11, 15 = 0.0001 mg/L , 12 = 0.001 mg/L , 13 = 0.000005 mg/L , 14 = 0.0005 mg/L
- Analysis No. 17 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory.

(1) นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่สาธารณะกำหนดไว้ดังนี้



- End of Report -



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.

1/113 Moo 2 Tha-sai, Mueng, Samutsakhon 74000 Tel : 034-490-393 Fax : 034-829-243

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 26/10/22
Report No. : SMK 1049/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Address : 110 หมู่ 9 ตำบล ดอนทราย อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Customer Information)

Sample Type : Wastewater

Sampling Point : น้ำทิ้ง

(Laboratory Information)

Received Date : 05/10/22

Analytical Date : 05 - 26/10/22

Sample Code : SMK-CW-1006/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 05/10/22

Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 20	2
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW, Part 5220 (D)]	≤ 120	37
3 Color @ Original pH	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW, Part 2120 (F)]	≤ 300	31
4 Color @ pH 7.0	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW, Part 2120 (F)]	≤ 300	31
4 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW, Part 5520 (B)]	≤ 5	2.9
5 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.8
6 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,323
7 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW, Part 2540 (D)]	≤ 50	< 10
8 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW, Part 2550 (B)]	≤ 40	23.4
9 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.25	ND
10 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.03	ND
11 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	-	0.021
12 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 2.0	0.033
13 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.2	ND
14 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.005	ND
15 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 1.0	ND
16 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 5.0	0.012
17 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW, Part 9221 (B)]	-	3,300
Sample Description		Color	-	Yellow
		Odor	-	a slight
		Turbidity	-	Little

Remark :

- SMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
- Analysis No. 9 - 16 analyze by GUSCO Laemchabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 9 = 0.0004 mg/L , 10 = 0.0003 mg/L , 11, 12, 16 = 0.0001 mg/L , 13 = 0.001 mg/L , 14 = 0.000005 mg/L , 15 = 0.0005 mg/L
- Analysis No. 18 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory.

(1) มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และของประกอบอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2561 มาตรา 24(5)



- End of Report -



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.

1/113 Moo 2 Tha-sai, Mueng, Samutsakhon 74000 Tel : 034-490-393 Fax : 034-829-243

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 21/11/22
Report No. : SMK 1171/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล คอนทราฮ์ อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Customer Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำเสีย
Received Date : 04/11/22
Analytical Date : 04 - 19/11/22
Sample Code : SMK-CW-1137/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 04/11/22

Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW. Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	26
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW. Part 5220 (D)]	≤ 750	129
3 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW. Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
4 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW. Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.9
5 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW. Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,703
6 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW. Part 2540 (D)]	≤ 200	101
7 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW. Part 2550 (B)]	≤ 45	25.1
8 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.25	0.005
9 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.03	ND
10 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	-	0.003
11 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 2.0	0.028
12 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.2	0.005
13 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.005	ND
14 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 1.0	0.004
15 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 5.0	0.049
16 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW. Part 9221 (B)]	-	280,000
Sample Description		Color	-	Yellow
		Odor	-	Moderate
		Turbidity	-	Moderate

Remark :

- SMWW. : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017

- Analysis No. 8 - 16 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 8-12, 14-15 = 0.0003 mg/L, 13 = 0.00015 mg/L

(1) นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มีมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนกลาง

- End of Report -



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.

1/113 Moo 2 Tha-sai, Mueng, Samutsakhon 74000 Tel : 034-490-393 Fax : 034-829-243

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 25/11/22
Report No. : SMK 1184/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล คอนทราฮ์ อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Customer Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำทิ้ง
Received Date : 04/11/22
Analytical Date : 04 - 25/11/22
Sample Code : SMK-CW-11138/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 04/11/22

Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW. Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 20	< 2
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW. Part 5220 (D)]	≤ 120	27
3 Color @ Original pH	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW. Part 2120 (F)]	≤ 300	20
Color @ pH 7.0	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW. Part 2120 (F)]	≤ 300	45
4 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW. Part 5520 (B)]	≤ 5	< 2.5
5 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW. Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.8
6 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW. Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,523
7 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW. Part 2540 (D)]	≤ 50	< 10
8 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW. Part 2550 (B)]	≤ 40	25.2
9 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.25	0.007
10 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.03	ND
11 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	-	0.002
12 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 2.0	0.023
13 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.2	0.001
14 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 0.005	0.002
15 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 1.0	0.003
16 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW. Part 3120]	≤ 5.0	0.034
17 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW. Part 9221 (B)]	-	220,000
Sample Description		Color	-	Yellow
		Odor	-	a slight
		Turbidity	-	Little

Remark :

- SMWW. : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017

- Analysis No. 9 - 17 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 9 - 13, 15 - 16 = 0.0003 mg/L, 14 = 0.00015 mg/L

(1) มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนกลาง
(2) มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนกลาง

- End of Report -



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.

1/113 Moo 2 Tha-sai, Mueng, Samutsakhon 74000 Tel : 034-490-393 Fax : 034-829-243

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 23/12/22
Report No. : SMK 1279/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล คอนทราย อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Customer Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำทิ้ง
Received Date : 02/12/22
Analytical Date : 02 - 22/12/22
Sample Code : SMK-CW-1236/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 02/12/22
Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 20	3
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW, Part 5220 (D)]	≤ 120	34
3 Color @ Original pH	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW, Part 2120 (F)]	≤ 300	24
Color @ pH 7.0	ADMI	ADMI Weight - Ordinate Spectrometric Metric [SMWW, Part 2120 (F)]	≤ 300	26
4 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW, Part 5520 (B)]	≤ 5	< 2.5
5 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.6
6 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,327
7 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW, Part 2540 (D)]	≤ 50	< 10
8 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW, Part 2550 (B)]	≤ 40	26.9
9 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.25	0.007
10 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.03	ND
11 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	-	0.002
12 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 2.0	0.026
13 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.2	0.001
14 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.005	ND
15 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 1.0	0.005
16 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 5.0	0.030
17 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW, Part 9221 (B)]	-	680
Sample Description	: Color	Visual method	-	Yellow
	: Odor	Visual method	-	NO bad smell
	: Turbidity	Visual method	-	NO Sediment

Remark :

- SMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
- Analysis No. 9 - 17 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 9-3, 15-16 = 0.0005 mg/L, 14 = 0.00015 mg/L
- (1) มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.

1/113 Moo 2 Tha-sai, Mueng, Samutsakhon 74000 Tel : 034-490-393 Fax : 034-829-243

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 28/12/22
Report No. : SMK 1309/22

(Customer Information)

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
Address : 110 หมู่ 9 ตำบล คอนทราย อำเภอ โพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120

(Customer Information)

Sample Type : Wastewater
Sampling Point : น้ำเสีย
Received Date : 02/12/22
Analytical Date : 02 - 28/12/22
Sample Code : SMK-CW-1235/22

☒ Customer Information ☐ Laboratory Information

Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 02/12/22
Sampling By : นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 BOD (BOD 5 Day)	mg/L	Membrane Electrode Method [SMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	20
2 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMWW, Part 5220 (D)]	≤ 750	161
3 Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl Method [SMWW, Part 4500-Norg (B)]	≤ 100	11
4 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method [SMWW, Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
5 pH @ 25 °C	-	Electrometric Method [SMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.9
6 Phosphorus	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	-	5
7 Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C [SMWW, Part 2540 (C)]	≤ 3,000	1,390
8 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMWW, Part 2540 (D)]	≤ 200	93
9 Temperature	°C	Laboratory and Field Method [SMWW, Part 2550 (B)]	≤ 45	28.4
10 Arsenic (As)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.25	0.007
11 Cadmium (Cd)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.03	ND
12 Chromium, Total (Cr)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	-	0.005
13 Copper (Cu)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 2.0	0.030
14 Lead (Pb)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.2	0.003
15 Mercury (Hg)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 0.005	ND
16 Nickel (Ni)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 1.0	0.009
17 Zinc (Zn)	mg/L	ICP Method [SMWW, Part 3120]	≤ 5.0	0.060
18 Coliform	MPN/100 mL	Multiple - Tube Fermentation Technique Method [SMWW, Part 9221 (B)]	-	92,000
Sample Description	: Color	Visual method	-	Yellow
	: Odor	Visual method	-	Moderate
	: Turbidity	Visual method	-	Moderate

Remark :

- SMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
- Analysis No. 10 - 18 analyze by GUSCO Ladkrabang's laboratory. Limit of Detection (LOD) analysis No. 10-14, 16-17 = 0.0003 mg/L, 15 = 0.00015 mg/L
- (1) นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

- End of Report -