เอกสารแนบ 15

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. มาตรฐานวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.1 ถึง 3.3

ตารางที่ 3.1 การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 29, Isokinetic, Gravimetric Method
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C, Instrumental Analyzer Method
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E, Instrumental Analyzer Method
กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	U.S.EPA Method 8, Barium-Thorin Titrimetric Method
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10, Instrumental Analyzer Method
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29, Inductively Coupled Plasma Method
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29, Inductively Coupled Plasma Method
ออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A, Electrochemical Sensor

ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	NIOSH 0500, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	NIOSH 0600, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
ตะกั่ว (Pb)	NIOSH 7301, Inductively Coupled Plasma Method
อาร์เซนิค (As)	NIOSH 7301, Inductively Coupled Plasma Method
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	NIOSH 6604, Electrochemical Sensor
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	NIOSH 6014, Spectrophotometric Method
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	NIOSH 6004, Ion Chromatography (IC) Method
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	NIOSH 6013, Ion Chromatography (IC) Method
กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	OSHA ID-165-SG, Ion Chromatography (IC) Method
เคโรซีน (Kerosene)	NIOSH 1550, Gas Chromatographic (FID) Method
โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*	NIOSH 1501, Gas Chromatographic (FID) Method
ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*	NIOSH 1501, Gas Chromatographic (FID) Method
ฟีนอล (Phenol)	NIOSH 2546, Gas Chromatographic (FID) Method

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)**
ที่อยู่	**: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 14-20 สิงหาคม 2567**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**
วันที่จัดทำ	**: 9 กันยายน 2567**
เลขที่	**: ฮ.อ. 1493/2567**

1. บทนำ

บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ตั้งอยู่เลขที่ 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 กิจกรรมการผลิต บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวข้างต้น จึงมอบหมายให้ บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0052 และใบอนุญาตเลขที่ 0202-03-2565-0037, ระดับเสียง ใบอนุญาตเลขที่ 0403-03-2565-0026 และเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-152 ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อที่จะนำผลการดำเนินงานดังกล่าวไปกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1.เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2.เพื่อนำข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของทางราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.3.เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน และลดมลภาวะที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการและพื้นที่โดยรอบสถานประกอบการ

2.4.เพื่อเป็นข้อมูลผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอต่อองค์กร และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องหรือระเบียบในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือระเบียบที่กำหนดไว้ในส่วนของทางบริษัทเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ถึง 4.3

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

แหล่งกำเนิด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. Bag House – EF	ปริมาณฝุ่น (TSP)	15.15-16.00 น.	1	16/08/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
3. Bag House - LiQ (S205+206)	ปริมาณฝุ่น (TSP)	14.05-14.50 น.	1	18/08/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
3. Wet Scrubber ETC	ปริมาณฝุ่น (TSP)	14.50-15.35 น.	1	14/08/67
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
4. Kettle #1	ปริมาณฝุ่น (TSP)	10.50-11.35 น.	1	15/08/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
5. ช่องระบายอากาศ # 1, 2	กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	10.40-11.25 น.	1	16/08/67
6. ช่องระบายอากาศ # 3, 4	กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	10.45-11.30 น.	1	16/08/67
7. Lead Free Solder	ปริมาณฝุ่น (TSP)	13.25-14.10 น.	1	14/08/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	

ตารางที่ 3.3 การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	เครื่องมือตรวจวัด
ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	Noise Dosimeter
เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sound Level/Leq, Lmax)	Sound Pressure Level Meter

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. Lead free solder	ตะกั่ว (Pb)	08.50-16.45 น.	1	14/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.50-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.30 น.	1	
2. Lead Solder	ตะกั่ว (Pb)	08.40-16.30 น.	1	19/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.40-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.00 น.	1	

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
8. Lead Solder	ปริมาณฝุ่น (TSP)	10.05-10.50 น.	1	19/08/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
9. Tin Powder	ปริมาณฝุ่น (TSP)	13.30-14.15 น.	1	16/08/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
6. RF # 7	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.50 น.	1	14/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	13.10-15.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.18 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.40 น.	1	
7. Refining	ตะกั่ว (Pb)	09.05-16.50 น.	1	14/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	13.15-15.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.23 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.43 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.13 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.43 น.	1	

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ฮ.อ. 1493/2567

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
3. Tin Granular	ตะกั่ว (Pb)	08.55-16.45 น.	1	14/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.55-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.13 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.33 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.03 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.13 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.33 น.	1	
4. Liquator/Roaster	ตะกั่ว (Pb)	08.58-16.45 น.	1	14/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.58-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.16 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.35 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.05 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.35 น.	1	
5. Mixing	ตะกั่ว (Pb)	08.43-16.30 น.	1	16/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.43-11.00 น.	1	

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
11. Work Shop	เคโรซีน (Kerosene)	08.35-11.00 น.	1	17/08/67
	ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*		1	
	โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*		1	
12. ETC # 1	ตะกั่ว (Pb)	08.38-16.36 น.	1	15/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.38-11.06 น.	1	
13. ETC # 2	ตะกั่ว (Pb)	08.38-16.30 น.	1	15/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.38-11.06 น.	1	
14. ETC # 3	ตะกั่ว (Pb)	08.30-16.30 น.	1	17/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.30-11.00 น.	1	
15. Canteen	ตะกั่ว (Pb)	08.35-16.30 น.	1	15/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.35-11.00 น.	1	
16. Ore Receiving	ตะกั่ว (Pb)	08.45-16.30 น.	1	15/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.45-11.00 น.	1	
17. โรงปั้นฝุ่น	ตะกั่ว (Pb)	08.40-16.30 น.	1	17/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.40-11.00 น.	1	
18. 4N				
- กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	01.10-08.30 น.	1	20/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	00.05-02.10 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	00.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	00.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	01.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	01.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	01.50 น.	1	

น.15/5

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
8. Tin Powder				
- กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	08.30-16.30 น.	1	16/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.30-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.40 น.	1	
- Atomizing & DCE	ตะกั่ว (Pb)	08.30-16.30 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.30-11.00 น.	1	
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)		1	
- ร่อนผงดีบุก	ตะกั่ว (Pb)	08.30-16.30 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.30-11.00 น.	1	
9. EF 1, 2	ตะกั่ว (Pb)	09.05-16.50 น.	1	14/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	13.15-15.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.26 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.46 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.16 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.23 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.45 น.	1	
10. ทางเข้า ME	ตะกั่ว (Pb)	08.40-16.30 น.	1	15/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.40-11.00 น.	1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

จุดตรวจวัด	รายการตรวจ	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. Lead Free Solder	● ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	1	14/08/67
2. Work Shop (ช่างยนต์)		1	17/08/67
3. Work Shop		1	19/08/67
4. Float Digging		1	17/08/67
5. Extruder		1	16/08/67
6. Lab		1	16/08/67
7. Refining		1	14/08/67
8. Ore receiving		1	16/08/67
9. Tin Powder		1	16/08/67
10. Casting		1	16/08/67
11. Jaw Crusher		1	19/08/67
12. Yack Hammer		1	19/08/67
13. ทางเข้าประตูใหญ่	● ความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq, Lmax)	1	15-16/08/67
14. ทิศตะวันตกในกำแพง		1	
15. ทิศตะวันออกติดท่าเรือ		1	
16. ทิศใต้หลังห้องช่างปูน		1	

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ฮ.อ. 1493/2567

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
18. 4N (ต่อ)				
- Electrolysis	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	08.40-11.00 น.	1	16/08/67
Plant 1, 4	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
- Electrolysis	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	08.40-11.00 น.	1	16/08/67
Plant 5, 6	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
- Electrolysis	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	08.50-11.00 น.	1	16/08/67
Plant 7, 10	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
19. Lab	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	09.10-11.10 น.	1	20/08/67
20. Casting	ตะกั่ว (Pb)	09.10-16.30 น.	1	16/08/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	13.10-15.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.13 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.33 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.33 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.43 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.30 น.	1	

5. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงาน

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบของ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) โดยมีคณะเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

<u>ห้องปฏิบัติการ</u>

<u>งานภาคสนาม</u>

<u>งานจัดทำรายงาน</u>

6. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6.1 ถึง 6.3

ตารางที่ 6.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (ต้องไม่มากกว่า)			หน่วยงานที่กำหนด
		1	2	3	
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	400	240	320	*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม* เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	500	950	60	
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	--	200	200	
กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	ppm	25	--	--	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	870	690	690	
ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	30	24	24	
อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	20	16	16	

หมายเหตุ; 1-สำหรับปล่องระบายที่ไม่ใช้เชื้อเพลิง, **2**-เชื้อเพลิงน้ำมันหรือน้ำมันเตา, **3**-เชื้อเพลิงอื่น ๆ (LPG)

ตารางที่ 6.2 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

รายการตรวจ	ค่ามาตรฐาน (ต้องไม่มากกว่า)			
	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
	*	**	***	
ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	-	-	-	10 mg/m^3
ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	-	-	-	3 mg/m^3
ตะกั่ว (Pb)	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
อาร์เซนิค (As)	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	-	5 ppm	-	0.2 ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	50 ppm	-	-	25 ppm
กรดไฮโดรคลอริค (HCl)	-	5 ppm	-	2 ppm^C
เคโรซีน (Kerosene)	-	-	-	200 mg/m^3
โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*	200 ppm	300 ppm	500 ppm	20 ppm
ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*	100 ppm	-	-	100 ppm
ฟีนอล (Phenol)	5 ppm	-	-	5 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit), C (Ceiling)

7. ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7.1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 9 ปล่อง ระหว่างวันที่ 14-16 และ 18-19 สิงหาคม 2567 เมื่อเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.1.1 ถึง 7.1.9

<u>ที่มา</u>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายอาศัยอำนาจตามความในข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560

** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ*

*** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน*

**** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสำหรับการสัมผัสในระยะเวลาสั้น ๆ*

	ขีดจำกัดความเข้มข้น	ระยะเวลาที่กำหนดให้ทำงานได้
โทลูอีน (Toluene)	500 ppm	10 min
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	50 ppm	10 min

<u>และ</u> American Conference of Governmental Industrial Hygienists (TLVs) (ACGIH)

ตารางที่ 6.3 ระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	ค่ามาตรฐาน
ระดับความดังของเสียง - ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) [1/, 3/]	● ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA) *ต้องไม่มากกว่า 85* dB(A) ● ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม *ต้องไม่มากกว่า 100* %
- เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sound Level/Leq, Lmax) [2/]	● ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง *ต้องไม่มากกว่า 70* dB(A) ● ค่าระดับเสียงสูงสุด *ต้องไม่มากกว่า 115* dB(A)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

[1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

[2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

[3/] ACGIH; American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(องค์กรอิสระของสหรัฐอเมริกาที่ทำงานในด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม)

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Bag House-LiQ (S205+206)		
เชื้อเพลิง	: น้ำมันเตา	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 14.05-14.50 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18 สิงหาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 27-29 สิงหาคม 2567	**วันที่จัดทำ**	: 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1670A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Bag House-LiQ (S205+206)

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.60	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	92	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	16.81	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	285.03	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	19.9	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 29	Gravimetric Method	mg/m^3	22.1	240	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	17.9	950	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	<0.01	200	ผ่าน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	2.3	690	ผ่าน
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	<0.001	24	ผ่าน
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.467	16	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่มีการเผาไหม้; ระบบเปิด สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

..

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Bag House EF		
เชื้อเพลิง	: ไฟฟ้า	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 15.15-16.00 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16 สิงหาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 27-29 สิงหาคม 2567	**วันที่จัดทำ**	: 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1670A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Bag House EF

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.85	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	60	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	5.40	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	183.76	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	19.5	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 29	Gravimetric Method	mg/m^3	3.4	400	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	1.0	500	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	0.8	-	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	62.4	870	ผ่าน
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	<0.001	30	ผ่าน
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.044	20	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้-สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่ : 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
แหล่งกำเนิด : Kettle #1
เชื้อเพลิง : น้ำมันเตา **เวลาที่เก็บตัวอย่าง** : 10.50-11.35 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 สิงหาคม 2567 **วันที่รับตัวอย่าง** : 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 27 สิงหาคม 2567 **วันที่จัดทำ** : 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง : H 1670A/67 **เลขที่** : ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

ตารางที่ 7.1.4 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Kettle #1

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.60	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	180	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	5.15	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	87.32	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	16.4	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	22.6	240	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	213	950	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	96.9	200	ผ่าน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	588	690	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่มีการเผาไหม้; ระบบปิดให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือ ปริมาตรอากาศเสียที่ O_2 (% Oxygen) ร้อยละ 7

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่ : 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
แหล่งกำเนิด : Water Scrubber ETC
เชื้อเพลิง : - **เวลาที่เก็บตัวอย่าง** : 14.50-15.35 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 สิงหาคม 2567 **วันที่รับตัวอย่าง** : 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 27-29 สิงหาคม 2567 **วันที่จัดทำ** : 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง : H 1670A/67 **เลขที่** : ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

ตารางที่ 7.1.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Water Scrubber ETC

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.55	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	46	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	8.99	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	128.08	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	19.9	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 29	Gravimetric Method	mg/m^3	5.4	400	ผ่าน
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.002	30	ผ่าน
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.056	20	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้-สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: ช่องระบายอากาศ # 3, 4		
เชื้อเพลิง	: -	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 10.45-11.30 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16 สิงหาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 30 สิงหาคม 2567	**วันที่จัดทำ**	: 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1670A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.6 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ช่องระบายอากาศ # 3, 4

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-0.60	m	0.90	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	33	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	15.29	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	583.32	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	20.8	-	-
กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	U.S.EPA Method 8	Barium-Thorin Titrimetric Method	ppm	<0.001	25	ผ่าน

<u>หมายเหตุ</u>: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้-สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

น.15/11

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: ช่องระบายอากาศ # 1, 2		
เชื้อเพลิง	: -	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 10.40-11.25 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16 สิงหาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 30 สิงหาคม 2567	**วันที่จัดทำ**	: 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1670A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.5 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ช่องระบายอากาศ # 1, 2

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.60	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	33	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	14.50	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	245.86	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	20.8	-	-
กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	U.S.EPA Method 8	Barium-Thorin Titrimetric Method	ppm	0.002	25	ผ่าน

<u>หมายเหตุ</u>: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้-สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Lead Solder		
เชื้อเพลิง	: LPG	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 10.05-10.50 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19 สิงหาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 27 สิงหาคม 2567	**วันที่จัดทำ**	: 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1670A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.8 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Lead Solder

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.50	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	142	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	3.56	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	41.91	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	19.1	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	2.1	320	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	11.1	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	0.6	200	ผ่าน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	9.8	690	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่มีการเผาไหม้; ระบบเปิด สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Lead Free Solder		
เชื้อเพลิง	: LPG	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 13.25-14.10 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14 สิงหาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 27 สิงหาคม 2567	**วันที่จัดทำ**	: 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1670A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.7 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Lead Free Solder

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.50	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	86	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	3.36	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	39.56	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	19.7	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	11.4	320	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	2.5	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	<0.01	200	ผ่าน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	8.7	690	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่มีการเผาไหม้; ระบบเปิด สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

2. ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้-สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

3. ปล่องที่มีการเผาไหม้;-ระบบปิดให้คำนวณผลที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือ ปริมาตรอากาศเสียที่ O_2 (% Oxygen) ร้อยละ 7

4. ปล่องที่มีการเผาไหม้;-ระบบเปิดให้คำนวณผลที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

5. อธิบายคำย่อ

m	: meters (เมตร)
°C	: degree Celsius (องศาเซลเซียส)
%	: percent (เปอร์เซ็นต์)
m/s	: meter per second (เมตรต่อวินาที)
m^3/min	: cubic meters per minute (ลูกบาศก์เมตรต่อนาที)
ppm	: parts per million (ส่วนต่อล้านส่วน)
mg/m^3	: milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Tin Powder		
เชื้อเพลิง	: LPG	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 13.30-14.15 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16 สิงหาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 27 สิงหาคม 2567	**วันที่จัดทำ**	: 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1670A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.9 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Tin Powder

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.20	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	310	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	4.03	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	7.59	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	13.8	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	3.2	320	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	<0.01	60	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	3.5	200	ผ่าน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	75.7	690	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่มีการเผาไหม้; ระบบเปิด สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-17 และ 19-20 สิงหาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 23 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 26 สิงหาคม – 4 กันยายน 2567	**วันที่จัดทำ**	: 9 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 1670A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 1493/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
1. Lead Free Solder	ตะกั่ว (Pb)	N.D.	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.1×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.166 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.032 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.047 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	5.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

น.15/14

7.2. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีภายในพื้นที่สถานประกอบการ ระหว่างวันที่ 14-17 และ 19-20 สิงหาคม 2567 เมื่อเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายอาศัยอำนาจตามความใน ข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (TLVs) (ACGIH) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกำหนด ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.1

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
4. Liquator/Roaster	ตะกั่ว (Pb)	4.1×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.1×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.595 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.101 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.091 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.041 ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
5. Mixing	ตะกั่ว (Pb)	3.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.1×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.505 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
6. RF # 7	ตะกั่ว (Pb)	3.1×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.3×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.250 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.083 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.074 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.039 ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

.....

(น

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
2. Lead Solder	ตะกั่ว (Pb)	1.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.1×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.916 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.061 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.042 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
3. Tin Granular	ตะกั่ว (Pb)	3.1×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.1×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.333 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.053 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.080 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอัน

(นายเฉลิมชาติ ฤทธิศักดิ์สิทธิ์)

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
8. Tin Powder (ต่อ) - Atomizing & DCE	ตะกั่ว (Pb)	2.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.833 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	0.719 mg/m^3	-	-	-	3 mg/m^3
- ร่อนผงดีบุก	ตะกั่ว (Pb)	2.4×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.7×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	4.606 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
9. EF 1, 2	ตะกั่ว (Pb)	1.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.7×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.333 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.041 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.059 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมี

สิทธิ์)

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
7. Refining	ตะกั่ว (Pb)	4.2×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.6×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.169 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.092 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.063 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.041 ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	6 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
8. Tin Powder - กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	3.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	2.916 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.059 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.033 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	0.523 mg/m^3	-	-	-	3 mg/m^3
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

.....

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
17. โรงปั้นฝุ่น	ตะกั่ว (Pb)	2.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.4×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	5.750 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
18. 4N -กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	3.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.4×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.833 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.142 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.048 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	8 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	6 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
-Electrolysis Plant 1, 4	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.171 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.047 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
-Electrolysis Plant 5, 6	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.159 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.044 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
-Electrolysis Plant 7, 10	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.131 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.051 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
19. Lab	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.048 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

น.15/17

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
10. ทางเข้า ME	ตะกั่ว (Pb)	N.D.	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	N.D.	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	5.916 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
11. Work Shop	เคโรซีน (Kerosene)	1.294 mg/m^3	-	-	-	200 mg/m^3
	ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*	2.261 ppm	100 ppm	-	-	100 ppm
	โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*	1.893 ppm	200 ppm	300 ppm	500 ppm	20 ppm
12. ETC #1	ตะกั่ว (Pb)	4.2×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.750 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
13. ETC #2	ตะกั่ว (Pb)	2.2×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.6×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.916 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
14. ETC #3	ตะกั่ว (Pb)	3.1×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.4×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	2.815 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
15. Canteen	ตะกั่ว (Pb)	N.D.	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	N.D.	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.254 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
16. Ore Receiving	ตะกั่ว (Pb)	2.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.5×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	7.167 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

หมายเหตุ

1. ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ PVC Filter
อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Gravimetric Method**, Equipment: Electronic non-automatic weighing instrument, Model: BP210D, Serial No.: 70406076
วันที่วิเคราะห์; 26-27 สิงหาคม 2567

2. ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Al Cyclone + Filter
อัตราการดูดอากาศ; 2.5 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Gravimetric Method**, Equipment: Electronic non-automatic weighing instrument, Model: BP210D, Serial No.: 70406076
วันที่วิเคราะห์; 27 สิงหาคม 2567

3. ตะกั่ว (Pb), อาร์เซนิค (As)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Cellulose Filter
อัตราการดูดอากาศ; 2.0 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Inductively Coupled Plasma**, Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES), Model: HRA-ICP-OES / PQ 9000, Serial No.: 582A0019
วันที่วิเคราะห์; 28-30 สิงหาคม 2567

4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Chemical Absorption (Impinger)
อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Spectrophotometric Method**, Equipment: UV/Vis Spectrophotometers, Model: Specord 50 Plus, Serial No.: 232H1012
วันที่วิเคราะห์; 2-3 กันยายน 2567

5. กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Silica Gel Tube
อัตราการดูดอากาศ; 0.2 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Ion Chromatography (IC) Method**, Equipment:ICS-1000, Model: IC System, Serial No.: 07090143
วันที่วิเคราะห์; 2-3 กันยายน 2567

6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Filter + Treated Filter
อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Ion Chromatography (IC) Method**, Equipment:ICS-1000, Model: IC System, Serial No.: 07090143
วันที่วิเคราะห์; 2-3 กันยายน 2567

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
20. Casting	ตะกั่ว (Pb)	2.2×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	6.333 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.193 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.064 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.041 ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	6 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	6 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

ที่มา: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายอาศัยอำนาจตามความในข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560

** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ*
*** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน*
**** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสำหรับการสัมผัสในระยะเวลาสั้น ๆ*

	ขีดจำกัดความเข้มข้น	ระยะเวลาที่กำหนดให้ทำงานได้
โทลูอีน (Toluene)	500 ppm	10 min
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	50 ppm	10 min

และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (TLVs) (ACGIH)

อธิบายคำย่อ

mg/m^3 : milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ppm : parts per million (ส่วนต่อล้านส่วน)
N.D. : มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดปริมาณได้ (<0.001 mg/m^3, ppm)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

7.3. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

ผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) ระหว่างวันที่ 14, 16-17 และ 19 สิงหาคม 2567 จาก**จุดตรวจวัดต่าง ๆ** จำนวน **12 จุด** เมื่อเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และ สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) พบว่า มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 7.3.1

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs., Lmax) ระหว่างวันที่ 15-16 สิงหาคม 2567 จาก**จุดตรวจวัดต่าง ๆ** จำนวน **4 จุด** เมื่อเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 7.3.2

หมายเหตุ (ต่อ)

7. ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Solid Sorbent Tube
อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Ion Chromatography (IC) Method**, Equipment:ICS-1000, Model: IC System, Serial No.: 07090143
วันที่วิเคราะห์; 2-3 กันยายน 2567

8. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์การตรวจวัด; Air Quality Monitor, Model: aq-5000, Serial No.: 1527
วิธีวิเคราะห์; Direct Reading

9. ไซลีน (Xylene), โทลูอีน (Toluene), เคโรซีน (Kerosene)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Solid Sorbent Tube (coconut shell charcoal)
อัตราการดูดอากาศ; 0.1 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Gas Chromatographic (FID) Method**, Equipment: GC1, Model: CLARUS 500 GC, Serial No.: 650N6091604
วันที่วิเคราะห์; 4 กันยายน 2567

10. ฟีนอล (Phenol)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Solid Sorbent Tube (XAD-7)
อัตราการดูดอากาศ; 0.1 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Gas Chromatographic (FID) Method**, Equipment: GC1, Model: CLARUS 500 GC, Serial No.: 650N6091604
วันที่วิเคราะห์; 4 กันยายน 2567

ตารางที่ 7.3.1. การตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) (ต่อ)

จุดตรวจวัด/ พนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน	รายการ ตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ ตรวจวัดได้	ค่า มาตรฐาน	ผลการ ประเมิน	วันที่ตรวจ
9. Tin Powder	Noise Dose	%	24.3	≤ 100 2/	ผ่าน	16/08/67
คุณนรวิชญ์ ไชศิลป์	TWA	dB(A)	77.6	≤ 85 1/	ผ่าน	
10. Casting	Noise Dose	%	37.7	≤ 100 2/	ผ่าน	16/08/67
คุณศรสุพรรณ คนหาญ	TWA	dB(A)	79.3	≤ 85 1/	ผ่าน	
11. Jaw Crusher	Noise Dose	%	65.6	≤ 100 2/	ผ่าน	19/08/67
คุณวัญญู แน่งน้อย	TWA	dB(A)	84.3	≤ 85 1/	ผ่าน	
12. Yack Hammer	Noise Dose	%	58.2	≤ 100 2/	ผ่าน	19/08/67
คุณสินไชย เลื่อนล่อง	TWA	dB(A)	83.1	≤ 85 1/	ผ่าน	

หมายเหตุ

ค่ามาตรฐาน 1/: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

[เวลาการทำงานที่ได้รับเสียงใน 1 วัน (8 ชม.) กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB(A)]

2/: สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
วันที่เก็บตัวอย่าง: 14, 16-17 และ 19 สิงหาคม 2567
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (Equipment of Measurement Sampling)
: Noise Dose Meter, Tenmars, Model: ST-130, Serial No. (S/N): 220100124, S/N 220100125, S/N 220100126, S/N 220100128, IEC 61252, Calibration Date: March 1, 2024
: Noise Dosimeter, Model: ST-130, Serial No. (S/N): 230600177, IEC 61252, Calibration Date: March 29, 2024
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)
: Sound Calibrator, Quest Electronics, Model: QC-10, Serial No. QE7060323 (ID. NO : SC-002), IEC 942, Calibration Date: January 22, 2024
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ตารางที่ 7.3.1. การตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)

จุดตรวจวัด/ พนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน	รายการ ตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ ตรวจวัดได้	ค่า มาตรฐาน	ผลการ ประเมิน	วันที่ตรวจ
1. Lead Free Solder	Noise Dose	%	29.1	≤ 100 2/	ผ่าน	14/08/67
คุณ	TWA	dB(A)	79.1	≤ 85 1/	ผ่าน	
2. Work Shop (ช่างยนต์)	Noise Dose	%	13.6	≤ 100 2/	ผ่าน	17/08/67
คุณ	TWA	dB(A)	76.6	≤ 85 1/	ผ่าน	
3. Work Shop	Noise Dose	%	15.1	≤ 100 2/	ผ่าน	19/08/67
คุณ	TWA	dB(A)	69.9	≤ 85 1/	ผ่าน	
4. Float Digging	Noise Dose	%	15.9	≤ 100 2/	ผ่าน	17/08/67
คุณ	TWA	dB(A)	78.1	≤ 85 1/	ผ่าน	
5. Extruder	Noise Dose	%	13.2	≤ 100 2/	ผ่าน	16/08/67
คุณ	TWA	dB(A)	78.0	≤ 85 1/	ผ่าน	
6. Lab	Noise Dose	%	8.6	≤ 100 2/	ผ่าน	16/08/67
คุณ	TWA	dB(A)	76.4	≤ 85 1/	ผ่าน	
7. Refining	Noise Dose	%	22.5	≤ 100 2/	ผ่าน	14/08/67
คุณ	TWA	dB(A)	77.8	≤ 85 1/	ผ่าน	
8. Ore Receiving	Noise Dose	%	59.3	≤ 100 2/	ผ่าน	16/08/67
คุณ	TWA	dB(A)	80.7	≤ 85 1/	ผ่าน	

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
วันที่ตรวจวัด: 15-16 สิงหาคม 2567 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: ทิศตะวันตกในกำแพง

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Leq	Lmax
15/08/67	09.00 น. – 10.00 น.	51.5	83.3
15/08/67	10.00 น. – 11.00 น.	51.1	71.7
15/08/67	11.00 น. – 12.00 น.	50.6	75.4
15/08/67	12.00 น. – 13.00 น.	49.5	68.2
15/08/67	13.00 น. – 14.00 น.	50.7	73.0
15/08/67	14.00 น. – 15.00 น.	50.6	74.4
15/08/67	15.00 น. – 16.00 น.	50.3	69.7
15/08/67	16.00 น. – 17.00 น.	50.7	72.4
15/08/67	17.00 น. – 18.00 น.	50.4	67.3
15/08/67	18.00 น. – 19.00 น.	50.0	66.6
15/08/67	19.00 น. – 20.00 น.	49.2	67.6
15/08/67	20.00 น. – 21.00 น.	49.9	59.6
15/08/67	21.00 น. – 22.00 น.	49.6	58.0
15/08/67	22.00 น. – 23.00 น.	49.6	58.0
15-16/08/67	23.00 น. – 00.00 น.	46.9	58.2
16/08/67	00.00 น. – 01.00 น.	41.5	55.9
16/08/67	01.00 น. – 02.00 น.	40.7	52.6
16/08/67	02.00 น. – 03.00 น.	38.7	51.6
16/08/67	03.00 น. – 04.00 น.	42.1	60.4
16/08/67	04.00 น. – 05.00 น.	42.8	60.7
16/08/67	05.00 น. – 06.00 น.	44.2	66.3
16/08/67	06.00 น. – 07.00 น.	47.9	70.9
16/08/67	07.00 น. – 08.00 น.	45.8	62.2
16/08/67	08.00 น. – 09.00 น.	49.2	75.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**48.8**	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	**83.3**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		70 dB (A)	
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)	
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		52.7	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); _____
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; _____

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล

กรรมการผู้จัดการ
ผู้ตรวจสอบข้อมูล

ตารางที่ 7.3.2. ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง (Leq 24 hrs., Lmax)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
วันที่ตรวจวัด: 15-16 สิงหาคม 2567 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: ทางเข้าประตูใหญ่

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Leq	Lmax
15/08/67	09.00 น. – 10.00 น.	57.9	82.6
15/08/67	10.00 น. – 11.00 น.	57.2	86.5
15/08/67	11.00 น. – 12.00 น.	54.0	78.8
15/08/67	12.00 น. – 13.00 น.	59.7	88.3
15/08/67	13.00 น. – 14.00 น.	55.5	78.9
15/08/67	14.00 น. – 15.00 น.	55.7	80.8
15/08/67	15.00 น. – 16.00 น.	58.3	83.2
15/08/67	16.00 น. – 17.00 น.	56.7	80.7
15/08/67	17.00 น. – 18.00 น.	57.9	91.2
15/08/67	18.00 น. – 19.00 น.	55.2	80.1
15/08/67	19.00 น. – 20.00 น.	53.4	82.6
15/08/67	20.00 น. – 21.00 น.	54.1	84.5
15/08/67	21.00 น. – 22.00 น.	51.9	82.6
15/08/67	22.00 น. – 23.00 น.	49.6	74.2
15-16/08/67	23.00 น. – 00.00 น.	53.9	80.7
16/08/67	00.00 น. – 01.00 น.	51.8	85.1
16/08/67	01.00 น. – 02.00 น.	47.4	68.2
16/08/67	02.00 น. – 03.00 น.	45.7	75.7
16/08/67	03.00 น. – 04.00 น.	48.1	68.5
16/08/67	04.00 น. – 05.00 น.	49.4	76.8
16/08/67	05.00 น. – 06.00 น.	49.3	72.2
16/08/67	06.00 น. – 07.00 น.	56.3	82.4
16/08/67	07.00 น. – 08.00 น.	62.9	93.2
16/08/67	08.00 น. – 09.00 น.	59.1	89.7
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**56.1**	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	**93.2**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		70 dB (A)	
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)	
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		59.4	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); น._____
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; _____

...

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล

กรรมการผู้จัดการ
ผู้ตรวจสอบข้อมูล

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
วันที่ตรวจวัด: 15-16 สิงหาคม 2567 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: ทิศใต้หลังห้องช่างปูน

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Leq	Lmax
15/08/67	09.00 น. – 10.00 น.	71.3	93.6
15/08/67	10.00 น. – 11.00 น.	69.1	94.6
15/08/67	11.00 น. – 12.00 น.	72.7	99.8
15/08/67	12.00 น. – 13.00 น.	63.0	76.9
15/08/67	13.00 น. – 14.00 น.	75.1	103.1
15/08/67	14.00 น. – 15.00 น.	74.8	96.6
15/08/67	15.00 น. – 16.00 น.	76.2	96.3
15/08/67	16.00 น. – 17.00 น.	70.8	85.8
15/08/67	17.00 น. – 18.00 น.	58.9	83.6
15/08/67	18.00 น. – 19.00 น.	59.0	75.2
15/08/67	19.00 น. – 20.00 น.	57.8	67.2
15/08/67	20.00 น. – 21.00 น.	57.3	72.3
15/08/67	21.00 น. – 22.00 น.	59.0	73.8
15/08/67	22.00 น. – 23.00 น.	58.7	76.2
15-16/08/67	23.00 น. – 00.00 น.	53.9	66.7
16/08/67	00.00 น. – 01.00 น.	54.7	69.5
16/08/67	01.00 น. – 02.00 น.	55.6	81.4
16/08/67	02.00 น. – 03.00 น.	52.9	71.2
16/08/67	03.00 น. – 04.00 น.	55.2	81.6
16/08/67	04.00 น. – 05.00 น.	55.2	65.9
16/08/67	05.00 น. – 06.00 น.	56.5	71.5
16/08/67	06.00 น. – 07.00 น.	56.9	76.1
16/08/67	07.00 น. – 08.00 น.	56.5	74.0
16/08/67	08.00 น. – 09.00 น.	67.0	96.9
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**68.5**	**-**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**103.1**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		70 dB (A)	
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)	
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		69.2	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); _____
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล

กรรมการผู้จัดการ
ผู้ตรวจสอบข้อมูล

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
วันที่ตรวจวัด: 15-16 สิงหาคม 2567 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: ทิศตะวันออกติดท่าเรือ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Leq	Lmax
15/08/67	09.00 น. – 10.00 น.	59.8	79.2
15/08/67	10.00 น. – 11.00 น.	60.6	67.1
15/08/67	11.00 น. – 12.00 น.	58.6	76.7
15/08/67	12.00 น. – 13.00 น.	56.4	77.8
15/08/67	13.00 น. – 14.00 น.	59.0	66.4
15/08/67	14.00 น. – 15.00 น.	59.1	69.5
15/08/67	15.00 น. – 16.00 น.	59.0	78.7
15/08/67	16.00 น. – 17.00 น.	60.1	81.1
15/08/67	17.00 น. – 18.00 น.	59.4	72.6
15/08/67	18.00 น. – 19.00 น.	59.3	71.7
15/08/67	19.00 น. – 20.00 น.	60.5	71.6
15/08/67	20.00 น. – 21.00 น.	59.4	66.3
15/08/67	21.00 น. – 22.00 น.	61.0	69.3
15/08/67	22.00 น. – 23.00 น.	60.9	70.7
15-16/08/67	23.00 น. – 00.00 น.	59.3	75.9
16/08/67	00.00 น. – 01.00 น.	61.5	77.1
16/08/67	01.00 น. – 02.00 น.	60.8	69.3
16/08/67	02.00 น. – 03.00 น.	59.1	68.8
16/08/67	03.00 น. – 04.00 น.	62.6	66.8
16/08/67	04.00 น. – 05.00 น.	62.9	67.2
16/08/67	05.00 น. – 06.00 น.	60.2	70.5
16/08/67	06.00 น. – 07.00 น.	60.2	68.9
16/08/67	07.00 น. – 08.00 น.	59.4	77.4
16/08/67	08.00 น. – 09.00 น.	59.3	69.1
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**60.1**	**-**
ระดับเสียงสูงสุด		**-**	**81.1**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		70 dB (A)	
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)	
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		67.2	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); _____
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; 1._____

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล

กรรมการผู้จัดการ
ผู้ตรวจสอบข้อมูล

8. บทสรุป

8.1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า

1.) ปริมาณ**ฝุ่น (TSP)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 2.1-22.6 mg/m^3 ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 400 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้, 240 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้น้ำมันหรือน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง)

2.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 1.0-213 ppm ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 500 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้, 950 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้น้ำมันหรือน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง)

3.) ปริมาณ**ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง <0.01-96.9 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 200 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้และกระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ **ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)** ไว้ สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้)

4.) ปริมาณ**กรดกำมะถัน (H_2SO_4)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ช่องระบายอากาศ Plant # 1, 2** และ **ช่องระบายอากาศ Plant # 3, 4** มีค่าเท่ากับ 0.002 และ <0.001 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 25 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้)

5.) ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 2.3-588 ppm ตามลำดับ ซึ่งส่วนมากมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 870 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้และ 690 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้)

6.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001-0.002 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 30 mg/m^3 สำหรับปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้และ 24 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิง)

7.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.044-0.467 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 20 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้และ 16 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิง)

8.) ปริมาณ**ออกซิเจน (O_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 13.8-20.8 % ตามลำดับ ทั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ**ออกซิเจน (O_2)** ไว้

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

1. ควรมีการบำรุงตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานของปล่องระบายอย่างเคร่งครัด
2. ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบ

<u>หมายเหตุ</u>

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

โดยที่ : ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB (A)
: ค่าระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB (A)

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (Equipment of Measurement Sampling)

: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. (S/N): 820377, S/N 820379, S/N 820380, S/N 820382, IEC 942, Class 1, Calibration Date December 14, 2023

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: Sound Calibrator, Quest Electronics, Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001), IEC 942, Calibration Date: January 22, 2024

ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนี้

การป้องกันผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละอองและสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันอันตรายจากฝุ่นละอองและสารเคมีที่ถูกต้องเหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน เช่น ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากกันฝุ่นละอองและสารเคมีที่เหมาะสมกับชนิดของฝุ่นละอองและสารเคมีนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการป้องกันที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีอย่างสม่ำเสมอ
3. ควรทำขั้นตอนการปฏิบัติงานติดไว้บริเวณหน้างาน โดยระบุวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยร่วมด้วย เพื่อป้องกันอันตรายจากฝุ่นละอองและสารเคมี
4. ควรทำการตรวจร่างกาย, สมรรถภาพปอด, ระบบทางเดินหายใจ, ระบบประสาท และตรวจเลือดของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับมลสารในกลุ่มเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบของมลสารจากการปฏิบัติงานและควรจัดอบรมให้สุขศึกษาแก่พนักงานที่เกี่ยวข้องกับมลสารในแต่ละประเภท ให้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย การป้องกันตนเอง การเกิดพิษ และการเริ่มแรกของการเกิดพิษ รวมทั้งจัดระบบการเฝ้าระวังโรคที่ดี โดยเฉพาะพนักงานที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง เพื่อให้วินิจฉัยโรคได้ตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งจะทำให้รักษาให้หายขาดได้ควรติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของมลสาร และเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงงาน

8.3. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

1.) ผลการตรวจวัด**ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)** จาก **ตัวบุคคลในพื้นที่ต่าง ๆ** จำนวน **12 จุด** มีค่าอยู่ระหว่าง 8.6-65.6 % ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) *โดยที่* กำหนดไว้ไม่เกิน 100 % พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

และ**ระดับความดังของเสียง (TWA)** มีค่าอยู่ระหว่าง 69.9-84.3 dB(A) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 *โดยที่* เวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อ 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2.) ผลการตรวจวัด**ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)** จาก**พื้นที่ต่าง ๆ (จำนวน 4 จุด)** มีค่าอยู่ระหว่าง 48.8-68.5 dB(A) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 วันที่ 25 มกราคม 2549 *โดยที่* ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

และ**ระดับความดังของเสียงสูงสุด (Lmax)** จาก**พื้นที่ต่าง ๆ (จำนวน 4 จุด)** มีค่าอยู่ระหว่าง 81.1-103.1 dB(A) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 วันที่ 25 มกราคม 2549 *โดยที่* ค่าระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

****

8.2. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) พบว่า

1.) ปริมาณ**ฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 1.169-7.167 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

2.) ปริมาณ**ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)** ที่ตรวจวัดได้จาก *Tin Powder* – **กระทะหลอม** และ *Tin Powder* - **Atomizing & DCE** มีค่าเท่ากับ 0.523 และ 0.719 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

3.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง N.D. (<0.001 mg/m^3) – 4.2 x 10^{-3} mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

4.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง N.D. (<0.001 mg/m^3) – 2.7 x 10^{-3} mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

5.) ปริมาณ**ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.032-0.193 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

6.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.033-0.091 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

7.) ปริมาณ**ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 2.9 x 10^{-3} – 0.041 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

8.) ปริมาณ**ซัลฟูริค (H_2SO_4)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.048-0.171 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

9.) ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 1-8 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

10.) ปริมาณ**เคโรซีน (Kerosene)** ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 1.294 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

11.) ปริมาณ**โทลูอีน (Toluene)** *[Thinner]* ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 1.893 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

12.) ปริมาณ**ไซลีน (Xylene)** *[Thinner]* ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 2.261 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

13.) ปริมาณ**ฟีนอล (Phenol)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่า N.D. (<0.001 ppm) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

3. เครื่องมือตรวจวัด

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) ของบริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	เครื่องมือตรวจวัด
เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) เสียงรบกวน (ขณะปฏิบัติงานปกติ), เสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับการรบกวน	Sound Pressure Level Meter

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) และระดับการรบกวน (Annoying Noise)	
สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)**
ที่อยู่	**: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 15-16 สิงหาคม 2567**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**
วันที่จัดทำ	**: 9 กันยายน 2567**
เลขที่	**: ฮ.อ. 1493/2567**

1. บทนำ

บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ตั้งอยู่เลขที่ 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 กิจกรรมการผลิต บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น บริษัท ไทยแลนด์ สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวข้างต้น จึงมอบหมายให้ บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-152 ดำเนินการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะนำผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1.เพื่อติดตามตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) และระดับการรบกวน (Annoying Noise)

2.2.เพื่อนำข้อมูลผลการติดตามตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) และระดับการรบกวน (Annoying Noise) ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของทางราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.3.เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญของประชาชน บริเวณใกล้เคียง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงงาน

2.4.เพื่อเป็นข้อมูลผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอต่อองค์กร และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือระเบียบในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือระเบียบที่กำหนดไว้ในส่วนของทางบริษัทเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6-1

ตารางที่ 6-1 ระดับความดังของเสียง

รายการตรวจ	ค่ามาตรฐาน
เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) เสียงรบกวน (ขณะปฏิบัติงานปกติ), เสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับการรบกวน	● ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง *ต้องไม่มากกว่า 70* dB(A) ● ค่าระดับเสียงสูงสุด *ต้องไม่มากกว่า 115* dB(A) ● ค่าระดับเสียงรบกวน *ต้องไม่มากกว่า 10* dB(A)

<u>กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</u>

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565
3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 313 ง วันที่ 7 ธันวาคม 2561

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยชาร์โก้) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

สถานีตรวจวัด	รายการตรวจ	จำนวนจุด	วันที่ตรวจวัด
1. บริเวณบ้า 2. บริเวณบ้า	เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax)	2	15-16/09/67
	เสียงรบกวน (ขณะปฏิบัติงานปกติ), เสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับการรบกวน	2	15-16/09/67

5. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงาน

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) ของ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยชาร์โก้) โดยมีคณะเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

<u>งานภาคสนาม</u>

<u>งานจัดทำ รายงาน</u>

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยชาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด:
วันที่ตรวจวัด: 15-16 สิงหาคม 2567
เครื่องมือตรวจวัด: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. (S/N): 820377, IEC 942, Class 1, Calibration Date December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Electronics, Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001), IEC 942, Calibration Date: January 22, 2024

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		LAeq	Lmax
15/08/67	09.00 น. – 10.00 น.	54.4	67.3
15/08/67	10.00 น. – 11.00 น.	54.3	75.8
15/08/67	11.00 น. – 12.00 น.	53.7	69.6
15/08/67	12.00 น. – 13.00 น.	54.1	66.7
15/08/67	13.00 น. – 14.00 น.	54.4	69.5
15/08/67	14.00 น. – 15.00 น.	56.8	82.8
15/08/67	15.00 น. – 16.00 น.	51.7	82.3
15/08/67	16.00 น. – 17.00 น.	52.7	80.7
15/08/67	17.00 น. – 18.00 น.	53.1	77.8
15/08/67	18.00 น. – 19.00 น.	51.1	73.4
15/08/67	19.00 น. – 20.00 น.	50.1	78.4
15/08/67	20.00 น. – 21.00 น.	51.9	79.9
15/08/67	21.00 น. – 22.00 น.	49.7	84.4
15/08/67	22.00 น. – 23.00 น.	49.7	77.5
15-16/08/67	23.00 น. – 00.00 น.	48.7	81.8
16/08/67	00.00 น. – 01.00 น.	46.7	76.3
16/08/67	01.00 น. – 02.00 น.	48.3	79.8
16/08/67	02.00 น. – 03.00 น.	47.9	65.1
16/08/67	03.00 น. – 04.00 น.	47.2	66.2
16/08/67	04.00 น. – 05.00 น.	48.1	65.8
16/08/67	05.00 น. – 06.00 น.	50.7	72.5
16/08/67	06.00 น. – 07.00 น.	50.8	80.1
16/08/67	07.00 น. – 08.00 น.	50.0	76.0
16/08/67	08.00 น. – 09.00 น.	50.7	81.0
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (LAeq)		**51.9**	**-**
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		**-**	**84.4**
ค่ามาตรฐาน		70 dB (A)	115 dB (A)
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**56.2**	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); _____
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; _____

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

7. ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

7.1. ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq 24 hrs., Lmax)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยชาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณ
วันที่ตรวจวัด: 15-16 สิงหาคม 2567
เครื่องมือตรวจวัด: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. (S/N): 820381, IEC 942, Class 1, Calibration Date December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Electronics, Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (NO:SC-001), IEC 942, Calibration Date: January 22, 2024

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		LAeq	Lmax
15/08/67	09.00 น. – 10.00 น.	49.5	71.3
15/08/67	10.00 น. – 11.00 น.	51.8	84.9
15/08/67	11.00 น. – 12.00 น.	50.4	78.6
15/08/67	12.00 น. – 13.00 น.	49.3	70.0
15/08/67	13.00 น. – 14.00 น.	50.2	76.9
15/08/67	14.00 น. – 15.00 น.	49.2	75.0
15/08/67	15.00 น. – 16.00 น.	49.0	72.6
15/08/67	16.00 น. – 17.00 น.	49.4	74.9
15/08/67	17.00 น. – 18.00 น.	49.3	78.8
15/08/67	18.00 น. – 19.00 น.	47.7	62.7
15/08/67	19.00 น. – 20.00 น.	47.9	62.9
15/08/67	20.00 น. – 21.00 น.	50.0	62.7
15/08/67	21.00 น. – 22.00 น.	49.3	56.8
15/08/67	22.00 น. – 23.00 น.	48.6	57.3
15-16/08/67	23.00 น. – 00.00 น.	45.3	60.4
16/08/67	00.00 น. – 01.00 น.	45.6	57.9
16/08/67	01.00 น. – 02.00 น.	46.0	58.2
16/08/67	02.00 น. – 03.00 น.	47.5	56.0
16/08/67	03.00 น. – 04.00 น.	48.5	58.6
16/08/67	04.00 น. – 05.00 น.	47.0	58.1
16/08/67	05.00 น. – 06.00 น.	47.3	63.6
16/08/67	06.00 น. – 07.00 น.	49.2	73.1
16/08/67	07.00 น. – 08.00 น.	48.3	71.0
16/08/67	08.00 น. – 09.00 น.	50.7	74.9
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (LAeq)		**48.9**	**-**
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		**-**	**84.9**
ค่ามาตรฐาน		70 dB (A)	115 dB (A)
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**54.2**	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด);
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

7.2. การตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 5 นาที

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน **ระหว่างวันที่**: 15-16 สิงหาคม 2567

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
15/08/67	09.00 น.	58.7	71.3	54.2	15/08/67	11.00 น.	51.0	66.1	46.5	15/08/67	13.00 น.	50.9	63.3	43.6
15/08/67	09.05 น.	49.4	71.2	46.5	15/08/67	11.05 น.	51.4	63.2	46.7	15/08/67	13.05 น.	53.3	73.8	44.0
15/08/67	09.10 น.	48.9	61.9	46.7	15/08/67	11.10 น.	52.9	78.3	46.0	15/08/67	13.10 น.	49.7	67.6	44.8
15/08/67	09.15 น.	48.0	54.7	46.7	15/08/67	11.15 น.	51.7	66.8	46.0	15/08/67	13.15 น.	47.6	67.7	44.4
15/08/67	09.20 น.	48.6	61.2	46.6	15/08/67	11.20 น.	50.4	64.0	45.5	15/08/67	13.20 น.	51.0	73.5	45.4
15/08/67	09.25 น.	49.6	59.4	47.3	15/08/67	11.25 น.	49.7	67.1	45.0	15/08/67	13.25 น.	48.9	62.3	45.2
15/08/67	09.30 น.	49.4	62.0	47.0	15/08/67	11.30 น.	49.4	61.6	45.3	15/08/67	13.30 น.	51.1	74.9	45.7
15/08/67	09.35 น.	49.5	61.2	47.0	15/08/67	11.35 น.	49.5	64.8	44.5	15/08/67	13.35 น.	48.9	61.5	45.2
15/08/67	09.40 น.	49.4	63.0	46.1	15/08/67	11.40 น.	51.2	78.6	44.2	15/08/67	13.40 น.	49.9	64.5	44.9
15/08/67	09.45 น.	48.2	54.3	46.3	15/08/67	11.45 น.	48.0	60.4	44.1	15/08/67	13.45 น.	51.1	76.9	44.9
15/08/67	09.50 น.	45.5	58.4	43.1	15/08/67	11.50 น.	49.2	64.1	44.5	15/08/67	13.50 น.	50.2	60.9	45.8
15/08/67	09.55 น.	48.3	69.6	43.6	15/08/67	11.55 น.	49.8	67.8	44.2	15/08/67	13.55 น.	49.5	65.6	46.0
15/08/67	10.00 น.	58.1	84.9	46.9	15/08/67	12.00 น.	50.7	65.5	44.0	15/08/67	14.00 น.	52.8	75.0	47.4
15/08/67	10.05 น.	49.3	58.4	47.4	15/08/67	12.05 น.	48.5	63.4	43.8	15/08/67	14.05 น.	50.8	60.9	46.8
15/08/67	10.10 น.	50.1	68.2	48.1	15/08/67	12.10 น.	47.8	63.8	43.7	15/08/67	14.10 น.	50.0	64.7	46.1
15/08/67	10.15 น.	50.1	63.1	48.2	15/08/67	12.15 น.	47.5	64.2	43.6	15/08/67	14.15 น.	49.8	63.9	45.9
15/08/67	10.20 น.	50.1	60.1	48.2	15/08/67	12.20 น.	47.8	62.5	43.4	15/08/67	14.20 น.	49.5	60.3	46.8
15/08/67	10.25 น.	50.3	57.0	48.9	15/08/67	12.25 น.	50.9	68.2	43.5	15/08/67	14.25 น.	48.8	59.4	46.3
15/08/67	10.30 น.	53.2	75.9	49.5	15/08/67	12.30 น.	53.0	67.8	44.0	15/08/67	14.30 น.	48.3	56.6	45.9
15/08/67	10.35 น.	52.9	68.4	49.7	15/08/67	12.35 น.	49.0	70.0	43.3	15/08/67	14.35 น.	49.6	68.2	45.9
15/08/67	10.40 น.	53.0	71.8	48.9	15/08/67	12.40 น.	52.6	68.9	43.9	15/08/67	14.40 น.	47.4	64.4	44.6
15/08/67	10.45 น.	53.4	71.6	47.3	15/08/67	12.45 น.	48.6	64.0	43.9	15/08/67	14.45 น.	47.7	66.6	44.7
15/08/67	10.50 น.	50.7	63.8	45.6	15/08/67	12.50 น.	46.9	59.5	43.6	15/08/67	14.50 น.	49.5	73.1	45.5
15/08/67	10.55 น.	50.3	64.7	45.5	15/08/67	12.55 น.	48.0	68.1	43.6	15/08/67	14.55 น.	45.7	63.6	43.9

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

....

(ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
15/08/67	15.00 น.	46.8	58.6	44.2	15/08/67	17.00 น.	48.4	55.5	46.1	15/08/67	19.00 น.	46.7	54.7	45.3
15/08/67	15.05 น.	46.5	57.4	43.9	15/08/67	17.05 น.	52.7	71.6	46.0	15/08/67	19.05 น.	46.7	55.5	45.4
15/08/67	15.10 น.	46.9	60.6	43.8	15/08/67	17.10 น.	51.0	78.8	45.3	15/08/67	19.10 น.	46.7	52.9	45.1
15/08/67	15.15 น.	48.7	67.1	44.5	15/08/67	17.15 น.	49.5	64.3	45.3	15/08/67	19.15 น.	47.7	53.1	46.3
15/08/67	15.20 น.	49.5	70.9	45.1	15/08/67	17.20 น.	47.5	58.8	45.1	15/08/67	19.20 น.	47.4	51.7	46.3
15/08/67	15.25 น.	47.7	59.9	44.6	15/08/67	17.25 น.	47.3	60.6	45.1	15/08/67	19.25 น.	47.8	55.3	46.7
15/08/67	15.30 น.	48.3	60.3	44.9	15/08/67	17.30 น.	51.7	69.8	45.4	15/08/67	19.30 น.	47.9	53.4	46.6
15/08/67	15.35 น.	47.7	60.0	45.1	15/08/67	17.35 น.	52.0	63.6	46.1	15/08/67	19.35 น.	47.9	53.5	46.8
15/08/67	15.40 น.	51.9	71.6	46.1	15/08/67	17.40 น.	49.3	62.0	45.6	15/08/67	19.40 น.	48.3	53.8	47.2
15/08/67	15.45 น.	52.5	66.7	46.3	15/08/67	17.45 น.	48.9	70.6	45.4	15/08/67	19.45 น.	48.5	62.9	47.3
15/08/67	15.50 น.	50.4	62.8	45.3	15/08/67	17.50 น.	46.7	55.6	44.9	15/08/67	19.50 น.	50.9	57.4	47.8
15/08/67	15.55 น.	51.5	72.6	45.4	15/08/67	17.55 น.	46.1	55.8	44.6	15/08/67	19.55 น.	48.4	53.5	47.1
15/08/67	16.00 น.	50.9	67.1	46.2	15/08/67	18.00 น.	46.0	54.8	44.7	15/08/67	20.00 น.	49.3	56.6	47.5
15/08/67	16.05 น.	47.2	57.4	45.1	15/08/67	18.05 น.	47.4	58.2	45.2	15/08/67	20.05 น.	49.5	62.7	48.3
15/08/67	16.10 น.	50.3	70.4	45.0	15/08/67	18.10 น.	47.8	62.7	45.2	15/08/67	20.10 น.	49.4	54.3	48.2
15/08/67	16.15 น.	49.4	69.6	45.9	15/08/67	18.15 น.	47.9	57.4	45.9	15/08/67	20.15 น.	50.1	56.2	48.7
15/08/67	16.20 น.	47.8	63.1	44.8	15/08/67	18.20 น.	47.5	60.1	45.5	15/08/67	20.20 น.	50.2	55.1	48.9
15/08/67	16.25 น.	48.7	61.0	45.1	15/08/67	18.25 น.	48.4	60.8	45.2	15/08/67	20.25 น.	50.4	56.3	49.1
15/08/67	16.30 น.	47.5	61.9	44.7	15/08/67	18.30 น.	49.0	59.6	45.6	15/08/67	20.30 น.	51.1	59.6	49.2
15/08/67	16.35 น.	50.5	64.3	44.9	15/08/67	18.35 น.	46.4	55.8	44.9	15/08/67	20.35 น.	50.1	55.4	49.1
15/08/67	16.40 น.	51.8	74.9	46.4	15/08/67	18.40 น.	48.5	57.1	45.4	15/08/67	20.40 น.	49.9	53.0	49.1
15/08/67	16.45 น.	50.6	70.7	46.9	15/08/67	18.45 น.	47.7	59.9	45.6	15/08/67	20.45 น.	50.5	56.0	49.3
15/08/67	16.50 น.	49.1	60.6	46.4	15/08/67	18.50 น.	48.1	53.2	46.8	15/08/67	20.50 น.	49.7	53.8	48.4
15/08/67	16.55 น.	48.6	62.7	45.8	15/08/67	18.55 น.	48.1	60.8	45.7	15/08/67	20.55 น.	49.4	52.5	48.7

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); _____ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; _____

... .

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
15/08/67	21.00 น.	49.5	55.3	48.7	15/08/67	23.00 น.	48.4	58.4	47.1	16/08/67	01.00 น.	47.6	51.1	44.6
15/08/67	21.05 น.	49.2	54.3	48.4	15/08/67	23.05 น.	48.1	50.4	47.4	16/08/67	01.05 น.	47.0	50.7	43.6
15/08/67	21.10 น.	49.6	56.1	48.4	15/08/67	23.10 น.	46.5	57.0	44.1	16/08/67	01.10 น.	45.9	49.6	43.1
15/08/67	21.15 น.	49.9	52.9	49.1	15/08/67	23.15 น.	45.4	48.5	44.2	16/08/67	01.15 น.	45.7	49.3	43.3
15/08/67	21.20 น.	49.7	56.8	48.5	15/08/67	23.20 น.	45.2	51.3	43.7	16/08/67	01.20 น.	46.0	58.2	43.5
15/08/67	21.25 น.	49.4	52.7	48.6	15/08/67	23.25 น.	45.6	60.4	42.9	16/08/67	01.25 น.	45.5	50.9	41.7
15/08/67	21.30 น.	49.7	55.0	48.6	15/08/67	23.30 น.	45.4	59.5	42.7	16/08/67	01.30 น.	44.8	49.3	41.0
15/08/67	21.35 น.	49.1	54.6	48.4	15/08/67	23.35 น.	43.9	50.6	42.4	16/08/67	01.35 น.	45.4	49.9	40.3
15/08/67	21.40 น.	48.9	51.7	48.1	15/08/67	23.40 น.	43.4	57.2	41.4	16/08/67	01.40 น.	45.2	54.0	39.7
15/08/67	21.45 น.	49.0	51.0	48.2	15/08/67	23.45 น.	43.6	49.4	42.1	16/08/67	01.45 น.	45.6	52.4	40.0
15/08/67	21.50 น.	49.0	54.2	48.1	15/08/67	23.50 น.	43.9	55.6	42.2	16/08/67	01.50 น.	46.6	56.3	40.8
15/08/67	21.55 น.	48.9	51.2	48.2	15/08/67	23.55 น.	44.6	58.4	41.3	16/08/67	01.55 น.	46.7	50.8	41.0
15/08/67	22.00 น.	48.8	54.5	47.9	16/08/67	00.00 น.	46.5	56.3	42.8	16/08/67	02.00 น.	46.9	51.0	41.3
15/08/67	22.05 น.	48.5	50.6	47.7	16/08/67	00.05 น.	45.1	56.4	41.6	16/08/67	02.05 น.	46.7	52.7	41.1
15/08/67	22.10 น.	49.1	53.1	48.3	16/08/67	00.10 น.	45.7	54.6	42.2	16/08/67	02.10 น.	46.4	50.5	40.4
15/08/67	22.15 น.	49.3	54.6	48.6	16/08/67	00.15 น.	44.6	50.3	41.4	16/08/67	02.15 น.	46.5	50.7	40.7
15/08/67	22.20 น.	49.6	53.2	48.6	16/08/67	00.20 น.	45.7	57.9	41.6	16/08/67	02.20 น.	48.0	53.7	40.6
15/08/67	22.25 น.	48.9	54.4	47.8	16/08/67	00.25 น.	44.7	49.5	40.9	16/08/67	02.25 น.	47.9	52.8	40.4
15/08/67	22.30 น.	48.3	52.3	47.2	16/08/67	00.30 น.	45.0	52.1	41.1	16/08/67	02.30 น.	47.9	51.9	40.3
15/08/67	22.35 น.	48.3	55.9	46.7	16/08/67	00.35 น.	44.9	49.3	41.2	16/08/67	02.35 น.	47.7	52.1	40.2
15/08/67	22.40 น.	47.9	54.3	46.7	16/08/67	00.40 น.	46.1	56.2	42.9	16/08/67	02.40 น.	47.6	53.4	40.4
15/08/67	22.45 น.	48.3	57.3	47.3	16/08/67	00.45 น.	46.3	54.5	43.1	16/08/67	02.45 น.	47.9	54.2	40.8
15/08/67	22.50 น.	47.8	51.1	46.9	16/08/67	00.50 น.	46.7	53.4	43.2	16/08/67	02.50 น.	48.1	54.9	40.8
15/08/67	22.55 น.	48.3	55.3	47.5	16/08/67	00.55 น.	46.9	54.0	43.7	16/08/67	02.55 น.	48.2	56.0	40.9

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); _____ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; _____

.....

(นาย

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) และระดับการรบกวน (Annoying Noise)
บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ฮ.อ. 1493/2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
16/08/67	03.00 น.	47.9	58.6	41.3	16/08/67	05.00 น.	46.3	56.5	44.9	16/08/67	07.00 น.	47.1	62.9	41.0
16/08/67	03.05 น.	47.3	51.7	41.2	16/08/67	05.05 น.	52.1	63.6	43.8	16/08/67	07.05 น.	52.1	66.1	41.5
16/08/67	03.10 น.	48.0	57.3	43.6	16/08/67	05.10 น.	48.0	51.5	46.4	16/08/67	07.10 น.	52.7	68.9	49.2
16/08/67	03.15 น.	47.8	51.9	43.8	16/08/67	05.15 น.	47.9	52.4	46.8	16/08/67	07.15 น.	48.2	58.9	42.3
16/08/67	03.20 น.	48.8	53.1	44.5	16/08/67	05.20 น.	48.4	53.6	47.0	16/08/67	07.20 น.	49.1	62.4	44.9
16/08/67	03.25 น.	48.8	55.2	45.3	16/08/67	05.25 น.	48.6	61.6	44.8	16/08/67	07.25 น.	47.8	71.0	43.2
16/08/67	03.30 น.	48.1	51.9	44.4	16/08/67	05.30 น.	47.2	51.3	45.6	16/08/67	07.30 น.	47.7	65.1	40.4
16/08/67	03.35 น.	49.4	53.7	45.4	16/08/67	05.35 น.	44.6	49.2	43.0	16/08/67	07.35 น.	48.3	65.8	40.2
16/08/67	03.40 น.	48.7	54.4	44.9	16/08/67	05.40 น.	44.6	48.5	42.7	16/08/67	07.40 น.	47.5	64.5	41.8
16/08/67	03.45 น.	48.9	52.9	45.0	16/08/67	05.45 น.	44.7	49.7	43.1	16/08/67	07.45 น.	45.0	59.1	41.2
16/08/67	03.50 น.	49.2	53.1	45.7	16/08/67	05.50 น.	48.4	62.4	44.1	16/08/67	07.50 น.	47.5	64.8	41.9
16/08/67	03.55 น.	49.1	52.9	45.7	16/08/67	05.55 น.	46.2	53.0	43.8	16/08/67	07.55 น.	46.0	62.5	41.6
16/08/67	04.00 น.	48.1	52.1	44.0	16/08/67	06.00 น.	48.7	70.1	43.5	16/08/67	08.00 น.	48.1	65.9	42.3
16/08/67	04.05 น.	47.7	51.4	43.7	16/08/67	06.05 น.	50.6	69.4	44.4	16/08/67	08.05 น.	52.7	68.3	41.2
16/08/67	04.10 น.	48.2	52.5	44.0	16/08/67	06.10 น.	49.0	65.0	45.8	16/08/67	08.10 น.	46.7	61.0	42.0
16/08/67	04.15 น.	48.2	52.0	44.6	16/08/67	06.15 น.	50.5	66.3	44.7	16/08/67	08.15 น.	48.0	65.3	43.6
16/08/67	04.20 น.	48.8	52.8	45.2	16/08/67	06.20 น.	49.9	65.1	46.2	16/08/67	08.20 น.	51.4	66.6	41.3
16/08/67	04.25 น.	47.9	51.5	44.5	16/08/67	06.25 น.	48.9	69.0	45.8	16/08/67	08.25 น.	43.9	59.7	41.6
16/08/67	04.30 น.	47.5	51.4	44.1	16/08/67	06.30 น.	51.1	73.1	45.4	16/08/67	08.30 น.	52.0	69.4	44.9
16/08/67	04.35 น.	45.3	49.9	42.8	16/08/67	06.35 น.	49.7	65.4	46.2	16/08/67	08.35 น.	52.2	74.8	46.0
16/08/67	04.40 น.	44.6	47.9	43.0	16/08/67	06.40 น.	48.6	65.6	45.5	16/08/67	08.40 น.	54.6	74.9	50.0
16/08/67	04.45 น.	45.8	58.1	44.4	16/08/67	06.45 น.	51.7	68.1	42.9	16/08/67	08.45 น.	53.2	72.8	48.1
16/08/67	04.50 น.	45.8	53.0	44.1	16/08/67	06.50 น.	46.6	60.1	42.4	16/08/67	08.50 น.	51.5	64.7	46.9
16/08/67	04.55 น.	45.6	51.5	44.2	16/08/67	06.55 น.	45.6	55.5	41.9	16/08/67	08.55 น.	53.8	62.7	48.4

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); _____ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; _____

.. ..

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน **ระหว่างวันที่**: 15-16 สิงหาคม 2567

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
15/08/67	09.00 น.	50.3	57.0	49.2	15/08/67	11.00 น.	54.1	64.4	52.7	15/08/67	13.00 น.	54.6	60.9	52.7
15/08/67	09.05 น.	49.7	58.6	48.5	15/08/67	11.05 น.	53.7	56.8	52.6	15/08/67	13.05 น.	54.5	59.0	53.3
15/08/67	09.10 น.	55.7	59.4	54.3	15/08/67	11.10 น.	53.6	56.9	52.5	15/08/67	13.10 น.	53.6	57.2	52.5
15/08/67	09.15 น.	54.6	58.5	53.6	15/08/67	11.15 น.	53.4	57.0	52.3	15/08/67	13.15 น.	53.3	57.8	52.1
15/08/67	09.20 น.	54.8	63.5	53.6	15/08/67	11.20 น.	53.3	57.0	52.3	15/08/67	13.20 น.	53.3	56.8	51.9
15/08/67	09.25 น.	55.3	67.3	53.7	15/08/67	11.25 น.	53.5	56.3	52.5	15/08/67	13.25 น.	53.9	62.5	52.6
15/08/67	09.30 น.	55.0	60.6	53.6	15/08/67	11.30 น.	53.8	57.7	52.6	15/08/67	13.30 น.	54.3	58.1	52.9
15/08/67	09.35 น.	55.6	62.7	54.9	15/08/67	11.35 น.	53.3	59.8	51.3	15/08/67	13.35 น.	54.2	59.9	51.5
15/08/67	09.40 น.	55.8	64.0	55.0	15/08/67	11.40 น.	53.9	69.6	52.6	15/08/67	13.40 น.	53.3	60.1	50.4
15/08/67	09.45 น.	55.7	62.7	54.9	15/08/67	11.45 น.	53.9	62.4	52.6	15/08/67	13.45 น.	52.5	58.7	50.6
15/08/67	09.50 น.	55.2	63.6	54.5	15/08/67	11.50 น.	54.3	59.8	53.1	15/08/67	13.50 น.	55.5	61.4	52.4
15/08/67	09.55 น.	55.2	60.7	54.5	15/08/67	11.55 น.	53.8	57.5	52.2	15/08/67	13.55 น.	59.2	69.5	56.7
15/08/67	10.00 น.	55.4	65.1	54.6	15/08/67	12.00 น.	51.3	57.0	50.3	15/08/67	14.00 น.	60.9	71.0	57.5
15/08/67	10.05 น.	55.5	70.6	54.4	15/08/67	12.05 น.	51.4	57.3	50.4	15/08/67	14.05 น.	58.4	60.9	57.0
15/08/67	10.10 น.	54.4	68.2	52.8	15/08/67	12.10 น.	53.4	58.8	51.4	15/08/67	14.10 น.	58.2	62.2	55.6
15/08/67	10.15 น.	53.0	75.8	50.2	15/08/67	12.15 น.	54.1	58.5	53.5	15/08/67	14.15 น.	55.9	63.9	53.9
15/08/67	10.20 น.	53.6	63.7	52.2	15/08/67	12.20 น.	54.4	59.5	53.7	15/08/67	14.20 น.	58.1	70.1	54.9
15/08/67	10.25 น.	54.3	57.1	53.0	15/08/67	12.25 น.	54.9	65.1	53.6	15/08/67	14.25 น.	59.1	62.3	57.3
15/08/67	10.30 น.	52.6	59.0	50.4	15/08/67	12.30 น.	54.1	66.7	53.3	15/08/67	14.30 น.	56.6	65.8	54.0
15/08/67	10.35 น.	54.3	58.6	53.0	15/08/67	12.35 น.	54.1	58.2	53.4	15/08/67	14.35 น.	57.7	62.4	56.0
15/08/67	10.40 น.	55.1	59.0	53.7	15/08/67	12.40 น.	55.4	58.4	54.3	15/08/67	14.40 น.	58.1	61.3	56.8
15/08/67	10.45 น.	54.9	58.3	52.9	15/08/67	12.45 น.	55.3	60.0	54.4	15/08/67	14.45 น.	51.7	81.5	45.5
15/08/67	10.50 น.	54.1	58.6	53.0	15/08/67	12.50 น.	55.4	58.0	54.5	15/08/67	14.50 น.	52.0	82.8	45.7
15/08/67	10.55 น.	54.1	64.8	52.8	15/08/67	12.55 น.	55.1	59.1	54.3	15/08/67	14.55 น.	54.5	79.8	45.2

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; _____

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
15/08/67	15.00 น.	49.2	71.3	43.5	15/08/67	17.00 น.	52.6	73.0	47.3	15/08/67	19.00 น.	49.9	67.0	43.1
15/08/67	15.05 น.	48.8	70.7	43.8	15/08/67	17.05 น.	55.1	67.2	47.8	15/08/67	19.05 น.	49.5	61.2	43.8
15/08/67	15.10 น.	52.1	65.8	47.2	15/08/67	17.10 น.	53.7	71.9	48.1	15/08/67	19.10 น.	49.8	65.1	43.0
15/08/67	15.15 น.	58.8	72.6	50.2	15/08/67	17.15 น.	55.8	77.8	47.3	15/08/67	19.15 น.	50.5	63.2	45.7
15/08/67	15.20 น.	57.1	71.6	49.4	15/08/67	17.20 น.	49.1	67.8	46.8	15/08/67	19.20 น.	49.9	60.8	44.6
15/08/67	15.25 น.	52.1	82.3	46.3	15/08/67	17.25 น.	50.8	61.8	47.8	15/08/67	19.25 น.	50.9	46.3	43.2
15/08/67	15.30 น.	50.8	76.8	44.5	15/08/67	17.30 น.	52.6	69.1	47.9	15/08/67	19.30 น.	49.2	48.8	44.5
15/08/67	15.35 น.	50.7	73.8	43.9	15/08/67	17.35 น.	53.3	65.0	48.3	15/08/67	19.35 น.	49.9	67.8	44.7
15/08/67	15.40 น.	50.5	67.6	43.7	15/08/67	17.40 น.	53.1	66.0	47.9	15/08/67	19.40 น.	49.9	77.0	42.3
15/08/67	15.45 น.	52.7	70.2	43.6	15/08/67	17.45 น.	54.6	75.4	47.7	15/08/67	19.45 น.	50.3	76.4	42.6
15/08/67	15.50 น.	48.3	76.3	41.6	15/08/67	17.50 น.	52.1	66.4	47.4	15/08/67	19.50 น.	50.9	69.5	43.5
15/08/67	15.55 น.	49.8	71.7	43.5	15/08/67	17.55 น.	54.4	68.3	47.4	15/08/67	19.55 น.	50.9	78.4	44.6
15/08/67	16.00 น.	51.3	70.5	45.5	15/08/67	18.00 น.	52.4	65.1	48.0	15/08/67	20.00 น.	50.7	79.9	45.0
15/08/67	16.05 น.	51.1	70.8	44.5	15/08/67	18.05 น.	51.9	65.1	47.4	15/08/67	20.05 น.	48.8	56.6	47.5
15/08/67	16.10 น.	49.7	69.7	44.7	15/08/67	18.10 น.	52.4	68.7	48.6	15/08/67	20.10 น.	50.6	58.8	48.6
15/08/67	16.15 น.	49.8	69.1	44.2	15/08/67	18.15 น.	50.7	62.4	45.7	15/08/67	20.15 น.	54.9	62.8	54.1
15/08/67	16.20 น.	49.3	74.4	41.0	15/08/67	18.20 น.	50.3	67.6	47.0	15/08/67	20.20 น.	54.0	61.2	52.8
15/08/67	16.25 น.	54.6	76.0	42.9	15/08/67	18.25 น.	50.4	67.0	46.4	15/08/67	20.25 น.	54.8	60.5	53.4
15/08/67	16.30 น.	53.1	80.7	46.4	15/08/67	18.30 น.	53.4	72.9	46.8	15/08/67	20.30 น.	54.5	59.8	53.5
15/08/67	16.35 น.	51.9	68.6	45.3	15/08/67	18.35 น.	49.7	66.9	44.2	15/08/67	20.35 น.	53.9	60.1	53.1
15/08/67	16.40 น.	49.6	72.3	41.1	15/08/67	18.40 น.	52.9	63.0	48.0	15/08/67	20.40 น.	53.6	64.1	52.9
15/08/67	16.45 น.	58.3	79.0	52.0	15/08/67	18.45 น.	50.3	65.6	44.3	15/08/67	20.45 น.	51.0	61.6	48.9
15/08/67	16.50 น.	57.3	76.6	52.2	15/08/67	18.50 น.	49.8	67.1	44.2	15/08/67	20.50 น.	49.2	60.4	44.4
15/08/67	16.55 น.	56.6	71.1	52.5	15/08/67	18.55 น.	49.2	73.4	43.8	15/08/67	20.55 น.	47.3	58.4	43.7

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); u ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม;

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้ ดการ

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
15/08/67	21.00 น.	48.9	60.5	44.2	15/08/67	23.00 น.	50.3	81.8	44.7	16/08/67	01.00 น.	52.0	79.8	44.3
15/08/67	21.05 น.	48.1	59.3	45.0	15/08/67	23.05 น.	45.2	59.0	43.9	16/08/67	01.05 น.	50.6	71.0	44.2
15/08/67	21.10 น.	48.5	58.5	44.3	15/08/67	23.10 น.	47.3	53.5	43.5	16/08/67	01.10 น.	49.4	67.8	43.4
15/08/67	21.15 น.	47.7	59.2	43.6	15/08/67	23.15 น.	46.6	63.5	40.4	16/08/67	01.15 น.	49.4	71.1	42.5
15/08/67	21.20 น.	49.7	69.2	44.7	15/08/67	23.20 น.	46.7	57.5	41.9	16/08/67	01.20 น.	52.6	72.0	44.1
15/08/67	21.25 น.	47.3	53.5	43.5	15/08/67	23.25 น.	46.0	65.8	42.7	16/08/67	01.25 น.	47.5	64.7	44.6
15/08/67	21.30 น.	48.1	62.9	42.4	15/08/67	23.30 น.	47.7	65.3	42.1	16/08/67	01.30 น.	46.3	64.2	44.4
15/08/67	21.35 น.	52.8	73.2	42.3	15/08/67	23.35 น.	49.8	79.9	44.2	16/08/67	01.35 น.	46.5	55.5	44.5
15/08/67	21.40 น.	49.5	65.7	41.9	15/08/67	23.40 น.	52.7	70.4	46.3	16/08/67	01.40 น.	45.3	65.4	43.3
15/08/67	21.45 น.	56.3	71.1	44.3	15/08/67	23.45 น.	51.1	65.6	46.7	16/08/67	01.45 น.	45.2	61.8	43.5
15/08/67	21.50 น.	49.6	69.7	42.1	15/08/67	23.50 น.	51.1	69.8	45.1	16/08/67	01.50 น.	46.0	73.2	42.9
15/08/67	21.55 น.	49.3	84.4	41.6	15/08/67	23.55 น.	50.1	71.9	45.5	16/08/67	01.55 น.	49.2	62.4	45.8
15/08/67	22.00 น.	48.8	77.5	42.9	16/08/67	00.00 น.	48.5	62.4	41.8	16/08/67	02.00 น.	47.8	54.9	44.9
15/08/67	22.05 น.	49.5	70.2	43.2	16/08/67	00.05 น.	49.2	72.2	41.8	16/08/67	02.05 น.	49.0	60.0	46.3
15/08/67	22.10 น.	49.7	66.2	44.0	16/08/67	00.10 น.	47.0	71.3	39.4	16/08/67	02.10 น.	49.4	60.9	47.1
15/08/67	22.15 น.	51.2	68.4	43.9	16/08/67	00.15 น.	45.5	71.8	36.1	16/08/67	02.15 น.	48.3	60.8	46.3
15/08/67	22.20 น.	51.9	74.7	43.2	16/08/67	00.20 น.	46.0	68.8	36.4	16/08/67	02.20 น.	48.7	63.2	43.8
15/08/67	22.25 น.	52.7	74.4	46.2	16/08/67	00.25 น.	45.2	62.4	39.9	16/08/67	02.25 น.	45.3	59.6	40.5
15/08/67	22.30 น.	47.6	59.7	46.7	16/08/67	00.30 น.	45.3	58.7	42.8	16/08/67	02.30 น.	45.2	59.6	38.4
15/08/67	22.35 น.	49.2	58.3	47.6	16/08/67	00.35 น.	46.5	66.1	44.0	16/08/67	02.35 น.	47.6	59.5	45.1
15/08/67	22.40 น.	49.3	69.1	44.2	16/08/67	00.40 น.	45.4	59.0	43.4	16/08/67	02.40 น.	49.1	65.1	45.1
15/08/67	22.45 น.	51.5	74.8	46.2	16/08/67	00.45 น.	46.1	59.4	43.9	16/08/67	02.45 น.	48.2	62.8	45.3
15/08/67	22.50 น.	47.7	67.7	43.7	16/08/67	00.50 น.	46.2	68.5	41.9	16/08/67	02.50 น.	46.9	59.6	43.4
15/08/67	22.55 น.	47.2	67.4	45.1	16/08/67	00.55 น.	49.3	76.3	42.3	16/08/67	02.55 น.	48.9	54.6	46.5

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นาย ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; น

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) และระดับการรบกวน (Annoying Noise)
บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ฮ.อ. 1493/2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
16/08/67	03.00 น.	47.8	60.4	45.3	16/08/67	05.00 น.	47.4	61.5	45.5	16/08/67	07.00 น.	50.6	60.5	48.3
16/08/67	03.05 น.	46.9	58.7	42.9	16/08/67	05.05 น.	47.9	64.6	46.1	16/08/67	07.05 น.	53.3	73.2	47.8
16/08/67	03.10 น.	46.1	56.3	41.7	16/08/67	05.10 น.	48.3	62.2	45.7	16/08/67	07.10 น.	50.5	60.4	48.0
16/08/67	03.15 น.	48.2	64.3	42.7	16/08/67	05.15 น.	53.0	67.1	49.7	16/08/67	07.15 น.	49.9	68.3	46.4
16/08/67	03.20 น.	46.6	56.0	43.1	16/08/67	05.20 น.	52.7	72.5	47.7	16/08/67	07.20 น.	49.6	62.5	45.9
16/08/67	03.25 น.	46.0	54.2	43.9	16/08/67	05.25 น.	49.4	60.4	44.9	16/08/67	07.25 น.	51.6	76.0	46.7
16/08/67	03.30 น.	47.8	66.2	44.5	16/08/67	05.30 น.	52.8	67.9	46.4	16/08/67	07.30 น.	50.7	64.4	47.5
16/08/67	03.35 น.	47.0	65.6	43.0	16/08/67	05.35 น.	55.1	71.0	51.8	16/08/67	07.35 น.	50.5	64.6	46.7
16/08/67	03.40 น.	50.6	65.9	43.8	16/08/67	05.40 น.	54.2	64.0	52.4	16/08/67	07.40 น.	49.0	61.9	46.2
16/08/67	03.45 น.	45.9	55.0	42.9	16/08/67	05.45 น.	49.3	60.7	46.9	16/08/67	07.45 น.	46.9	65.4	43.1
16/08/67	03.50 น.	47.5	59.7	43.8	16/08/67	05.50 น.	49.8	59.5	47.1	16/08/67	07.50 น.	45.6	66.8	41.8
16/08/67	03.55 น.	46.3	60.8	43.3	16/08/67	05.55 น.	48.2	62.8	43.4	16/08/67	07.55 น.	51.2	68.0	42.2
16/08/67	04.00 น.	47.2	65.8	43.5	16/08/67	06.00 น.	50.9	64.3	43.9	16/08/67	08.00 น.	50.2	63.0	46.8
16/08/67	04.05 น.	45.8	58.0	42.6	16/08/67	06.05 น.	48.3	59.0	44.3	16/08/67	08.05 น.	49.7	68.5	45.6
16/08/67	04.10 น.	46.1	55.2	43.0	16/08/67	06.10 น.	50.9	65.8	44.4	16/08/67	08.10 น.	51.9	70.5	44.0
16/08/67	04.15 น.	47.5	58.0	43.5	16/08/67	06.15 น.	52.2	68.5	45.1	16/08/67	08.15 น.	49.5	70.6	41.7
16/08/67	04.20 น.	48.7	63.7	45.0	16/08/67	06.20 น.	49.0	59.0	45.7	16/08/67	08.20 น.	48.1	64.2	42.2
16/08/67	04.25 น.	48.6	63.4	45.9	16/08/67	06.25 น.	54.6	80.1	46.6	16/08/67	08.25 น.	49.1	62.7	47.2
16/08/67	04.30 น.	49.0	57.1	46.7	16/08/67	06.30 น.	50.0	67.2	46.8	16/08/67	08.30 น.	50.7	75.0	46.7
16/08/67	04.35 น.	49.6	57.7	46.6	16/08/67	06.35 น.	49.6	61.8	46.5	16/08/67	08.35 น.	52.5	73.8	48.4
16/08/67	04.40 น.	49.7	59.6	47.4	16/08/67	06.40 น.	50.7	61.6	47.9	16/08/67	08.40 น.	51.1	75.0	47.2
16/08/67	04.45 น.	49.4	61.5	46.9	16/08/67	06.45 น.	50.2	60.5	48.2	16/08/67	08.45 น.	52.0	81.0	47.5
16/08/67	04.50 น.	47.9	57.9	45.2	16/08/67	06.50 น.	51.5	63.6	48.4	16/08/67	08.50 น.	52.9	70.7	51.6
16/08/67	04.55 น.	47.2	60.8	45.1	16/08/67	06.55 น.	51.2	61.9	48.5	16/08/67	08.55 น.	50.2	58.6	49.2

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นาย ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; นาย

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

7.3 (ต่อ) การตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise) บริเวณบ้านคุณตู่ (แต่ละช่วงเวลา)

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้าน **ระหว่างวันที่**: 15-16 สิงหาคม 2567

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
09.00 น. - 10.00 น.	49.5	43.6	39.4	48.2	-	8.8
10.00 น. - 11.00 น.	51.8	43.6	39.4	51.1	-	11.7
11.00 น. - 12.00 น.	50.4	43.6	39.4	59.4	-	10.0
12.00 น. - 13.00 น.	49.3	43.6	39.4	47.9	-	8.5
13.00 น. - 14.00 น.	50.2	43.6	39.4	49.1	-	9.7
14.00 น. - 15.00 น.	49.2	43.6	39.4	47.8	-	8.4
15.00 น. - 16.00 น.	49.0	43.6	39.4	47.5	-	8.1
16.00 น. - 17.00 น.	49.4	43.6	39.4	48.1	-	8.7
17.00 น. - 18.00 น.	49.3	43.6	39.4	49.7	-	8.2
18.00 น. - 19.00 น.	47.7	43.6	39.4	45.6	-	6.2
19.00 น. - 20.00 น.	47.9	43.6	39.4	45.9	-	6.5
20.00 น. - 21.00 น.	50.0	43.6	39.4	48.9	-	9.5
21.00 น. - 22.00 น.	49.3	43.6	39.4	47.9	-	8.5
22.00 น. - 22.05 น.	48.8	44.5	41.2	-	49.8	8.6
22.05 น. - 22.10 น.	48.5	44.5	41.2	-	49.3	8.1
22.10 น. - 22.15 น.	49.1	44.5	41.2	-	50.3	9.1
22.15 น. - 22.20 น.	49.3	44.5	41.2	-	50.6	9.4
22.20 น. - 22.25 น.	49.6	44.5	41.2	-	51.0	9.8
22.25 น. - 22.30 น.	48.9	44.5	41.2	-	49.9	8.7
22.30 น. - 22.35 น.	48.3	44.5	41.2	-	49.0	7.8
22.35 น. - 22.40 น.	48.3	44.5	41.2	-	49.0	7.8
22.40 น. - 22.45 น.	47.9	44.5	41.2	-	48.2	7.0
22.45 น. - 22.50 น.	48.3	44.5	41.2	-	49.0	7.8
22.50 น. - 22.55 น.	47.8	44.5	41.2	-	48.1	6.9
22.55 น. - 23.00 น.	48.3	44.5	41.2	-	49.0	7.8
00.00 น. - 00.05 น.	46.5	44.5	41.2	-	45.2	4.0
00.05 น. - 00.10 น.	45.1	44.5	41.2	-	39.2	-2.0
00.10 น. - 00.15 น.	45.7	44.5	41.2	-	42.5	1.3
00.15 น. - 00.20 น.	44.6	44.5	41.2	-	31.2	-10.0
00.20 น. - 00.25 น.	45.7	44.5	41.2	-	42.5	1.3
00.25 น. - 00.30 น.	44.7	44.5	41.2	-	34.2	-7.0
00.30 น. - 00.35 น.	45.0	44.5	41.2	-	38.4	-2.8

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

7.3. ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise) บริเวณบ้านคุณตู่ (กลางวันและกลางคืน)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยชาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณ
วันที่ตรวจวัด: 15-16 สิงหาคม 2567
เครื่องมือตรวจวัด: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. (S/N): 820381, IEC 942, Class 1, Calibration Date December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Electronics, Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001), IEC 942, Calibration Date: January 22, 2024

วันที่	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
		1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
					กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
กลางวัน (1 Hr)	09.00 น. – 10.00 น.	49.5	43.6	39.4	48.2	-	8.8
กลางคืน (5 Mins)	00.00 น. – 00.05 น.	46.5	44.5	41.2	-	45.2	4.0
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565
3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 313 ง วันที่ 7 ธันวาคม 2561

ลักษณะของแหล่งกำเนิด
☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ○ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
○ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
○ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง (ช่วงเวลากลางวัน 09.00-10.00 น. ช่วงเวลากลางคืน 00.00-00.05 น.)
2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 16/08/67
(ช่วงเวลากลางวัน 10.20-10.30 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.20-23.30 น)
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายเหตุ (สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด)
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางวัน ขณะที่ทำการตรวจวัดมีเสียงของนก-อีการ้อง
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางคืน ขณะที่ทำการตรว

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
03.20 น. - 03.25 น.	48.8	44.5	41.2	-	49.8	8.6
03.25 น. – 03.30 น.	48.8	44.5	41.2	-	49.8	8.6
03.30 น. – 03.35 น.	48.1	44.5	41.2	-	48.6	7.4
03.35 น. – 03.40 น.	49.4	44.5	41.2	-	50.7	9.5
03.40 น. – 03.45 น.	48.7	44.5	41.2	-	49.6	8.4
03.45 น. – 03.50 น.	48.9	44.5	41.2	-	49.9	8.7
03.50 น. – 03.55 น.	49.2	44.5	41.2	-	50.4	9.2
03.55 น. – 04.00 น.	49.1	44.5	41.2	-	50.3	9.1
04.00 น. – 04.05 น.	48.1	44.5	41.2	-	48.8	7.4
04.05 น. – 04.10 น.	47.7	44.5	41.2	-	47.9	6.7
04.10 น. – 04.15 น.	48.2	44.5	41.2	-	48.8	7.6
04.15 น. – 04.20 น.	48.2	44.5	41.2	-	48.8	7.6
04.20 น. – 04.25 น.	48.8	44.5	41.2	-	49.8	8.6
04.25 น. – 04.30 น.	47.9	44.5	41.2	-	48.2	7.0
04.30 น. – 04.35 น.	47.5	44.5	41.2	-	47.5	6.3
04.35 น. – 04.40 น.	45.3	44.5	41.2	-	40.6	-0.6
04.40 น. – 04.45 น.	44.6	44.5	41.2	-	31.2	-10.0
04.45 น. – 04.50 น.	45.8	44.5	41.2	-	42.9	1.7
04.50 น. – 04.55 น.	45.8	44.5	41.2	-	42.9	1.7
04.55 น. – 05.00 น.	45.6	44.5	41.2	-	42.1	0.9
05.00 น. – 05.05 น.	46.3	44.5	41.2	-	44.6	3.4
05.05 น. – 05.10 น.	52.1	44.5	41.2	-	54.3	13.1
05.10 น. – 05.15 น.	48.0	44.5	41.2	-	48.4	7.2
05.15 น. – 05.20 น.	47.9	44.5	41.2	-	48.0	7.0
05.20 น. – 05.25 น.	48.4	44.5	41.2	-	49.1	7.9
05.25 น. – 05.30 น.	48.6	44.5	41.2	-	49.5	8.3
05.30 น. – 05.35 น.	47.2	44.5	41.2	-	46.9	5.7
05.35 น. – 05.40 น.	44.6	44.5	41.2	-	31.2	-10.0
05.40 น. – 05.45 น.	44.6	44.5	41.2	-	31.2	-10.0
05.45 น. – 05.50 น.	44.7	44.5	41.2	-	34.2	-7.0
05.50 น. – 05.55 น.	48.4	44.5	41.2	-	49.1	7.9
05.55 น. – 06.00 น.	46.2	44.5	41.2	-	44.3	3.1
06.00 น. - 07.00 น.	49.2	43.6	39.4	47.8	-	8.4

...

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) และระดับการรบกวน (Annoying Noise)
บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ฮ.อ. 1493/2567

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
00.35 น. – 00.40 น.	44.9	44.5	41.2	-	37.3	-3.9
00.40 น. - 00.45 น.	46.1	44.5	41.2	-	44.0	2.8
00.45 น. - 00.50 น.	46.3	44.5	41.2	-	44.6	3.4
00.50 น. - 00.55 น.	46.7	44.5	41.2	-	45.7	4.5
00.55 น. - 01.00 น.	46.9	44.5	41.2	-	46.2	5.0
01.00 น. - 01.05 น.	47.6	44.5	41.2	-	47.7	6.5
01.05 น. - 01.10 น.	47.0	44.5	41.2	-	46.4	5.2
01.10 น. - 01.15 น.	45.9	44.5	41.2	-	43.3	2.1
01.15 น. - 01.20 น.	45.7	44.5	41.2	-	42.5	1.3
01.20 น. - 01.25 น.	46.0	44.5	41.2	-	43.7	2.5
01.25 น. - 01.30 น.	45.5	44.5	41.2	-	41.6	0.4
01.30 น. - 01.35 น.	44.8	44.5	41.2	-	36.0	-5.2
01.35 น. - 01.40 น.	45.4	44.5	41.2	-	41.1	-0.1
01.40 น. - 01.45 น.	45.2	44.5	41.2	-	39.9	-1.3
01.45 น. - 01.50 น.	45.6	44.5	41.2	-	42.1	0.9
01.50 น. - 01.55 น.	46.6	44.5	41.2	-	45.4	4.2
01.55 น. - 02.00 น.	46.7	44.5	41.2	-	45.7	4.5
02.00 น. - 02.05 น.	46.9	44.5	41.2	-	46.2	5.0
02.05 น. - 02.10 น.	46.7	44.5	41.2	-	45.7	4.5
02.10 น. - 02.15 น.	46.4	44.5	41.2	-	44.9	3.7
02.15 น. - 02.20 น.	46.5	44.5	41.2	-	45.2	4.0
02.20 น. - 02.25 น.	48.0	44.5	41.2	-	48.4	7.2
02.25 น. - 02.30 น.	47.9	44.5	41.2	-	48.2	7.0
02.30 น. - 02.35 น.	47.9	44.5	41.2	-	48.2	7.0
02.35 น. - 02.40 น.	47.7	44.5	41.2	-	47.9	6.7
02.40 น. - 02.45 น.	47.6	44.5	41.2	-	47.7	6.5
02.45 น. - 02.50 น.	47.9	44.5	41.2	-	48.2	7.0
02.50 น. - 02.55 น.	48.1	44.5	41.2	-	48.6	7.4
02.55 น. - 03.00 น.	48.2	44.5	41.2	-	48.8	7.6
03.00 น. - 03.05 น.	47.9	44.5	41.2	-	48.2	7.0
03.05 น. - 03.10 น.	47.3	44.5	41.2	-	47.1	5.9
03.10 น. - 03.15 น.	48.0	44.5	41.2	-	48.4	7.2
03.15 น. - 03.20 น.	47.8	44.5	41.2	-	48.1	6.9

.....

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

7.4. ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise) บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์ (กลางวันและกลางคืน)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์
วันที่ตรวจวัด: 15-16 สิงหาคม 2567
เครื่องมือตรวจวัด: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. (S/N): 820377, IEC 942, Class 1, Calibration Date December 14, 2023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator, Quest Electronics, Model: QC-10, Serial No. QE3060101 (ID. NO:SC-001), IEC 942, Calibration Date: January 22, 2024

วันที่	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
		1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
					กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
กลางวัน (1 Hr)	09.00 น. – 10.00 น.	54.4	49.3	48.5	52.8	-	4.3
กลางคืน (5 Mins)	00.00 น. – 00.05 น.	48.5	45.1	43.2	-	48.8	5.6
ค่ามาตรฐาน (dB(A))		-	-	-	-	-	≤ 10

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565
3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 313 ง วันที่ 7 ธันวาคม 2561

ลักษณะของแหล่งกำเนิด
☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ○ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
○ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
○ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง (ช่วงเวลากลางวัน 09.00-10.00 น. ช่วงเวลากลางคืน 00.00-00.05 น)
2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 16/08/67
(ช่วงเวลากลางวัน 10.20-10.30 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.20-23.30 น.)
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายเหตุ (สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด)
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางวัน ขณะที่ทำการตรวจวัดมีเสียงของนก-อีการ้องและเสียงคลื่นทะเล
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางคืน ขณะที่ทำการตรวจวัดเสียงเงียบสงบ

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
07.00 น. - 08.00 น.	48.3	43.6	39.4	46.5	-	7.1
08.00 น. - 09.00 น.	50.7	43.6	39.4	49.8	-	10.4

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549
2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565
3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 313 ง วันที่ 7 ธันวาคม 2561

ลักษณะของแหล่งกำเนิด
☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ○ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
○ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
○ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 15-16/08/67 (ช่วงเวลากลางวัน 06.00-22.00 น. ช่วงเวลากลางคืน 22.00-06.00 น.)
2/ระดับเสียงขณะไม่มีรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 16/08/67
(ช่วงเวลากลางวัน 10.20-11.30 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.20-23.30 น)
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายเหตุ (สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด)
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางวัน ขณะที่ทำการตรวจวัดมีเสียงของนก-อีการ้อง
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางคืน ขณะที่ทำการตรวจวัดเสียงเงียบสงบ

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
00.35 น. – 00.40 น.	46.5	45.1	43.2	-	43.9	0.7
00.40 น. - 00.45 น.	45.4	45.1	43.2	-	36.6	-6.6
00.45 น. - 00.50 น.	46.1	45.1	43.2	-	42.2	-1.0
00.50 น. - 00.55 น.	46.2	45.1	43.2	-	42.7	-0.5
00.55 น. - 01.00 น.	49.3	45.1	43.2	-	50.2	7.0
01.00 น. - 01.05 น.	52.0	45.1	43.2	-	54.0	10.8
01.05 น. - 01.10 น.	50.6	45.1	43.2	-	52.2	9.0
01.10 น. - 01.15 น.	49.4	45.1	43.2	-	50.4	7.2
01.15 น. - 01.20 น.	49.4	45.1	43.2	-	50.4	7.2
01.20 น. - 01.25 น.	52.6	45.1	43.2	-	54.7	11.5
01.25 น. - 01.30 น.	47.5	45.1	43.2	-	46.8	3.6
01.30 น. - 01.35 น.	46.3	45.1	43.2	-	43.1	-0.1
01.35 น. - 01.40 น.	46.5	45.1	43.2	-	43.9	0.7
01.40 น. - 01.45 น.	45.3	45.1	43.2	-	34.8	-8.4
01.45 น. - 01.50 น.	45.2	45.1	43.2	-	31.8	-11.4
01.50 น. - 01.55 น.	46.0	45.1	43.2	-	41.7	-1.5
01.55 น. - 02.00 น.	49.2	45.1	43.2	-	50.1	6.9
02.00 น. - 02.05 น.	47.8	45.1	43.2	-	47.5	4.3
02.05 น. - 02.10 น.	49.0	45.1	43.2	-	49.7	6.0
02.10 น. - 02.15 น.	49.4	45.1	43.2	-	50.4	7.2
02.15 น. - 02.20 น.	48.3	45.1	43.2	-	48.5	5.3
02.20 น. - 02.25 น.	48.7	45.1	43.2	-	49.2	6.0
02.25 น. - 02.30 น.	45.3	45.1	43.2	-	34.8	-8.4
02.30 น. - 02.35 น.	45.2	45.1	43.2	-	31.8	-11.4
02.35 น. - 02.40 น.	47.6	45.1	43.2	-	47.0	3.8
02.40 น. - 02.45 น.	49.1	45.1	43.2	-	49.9	6.7
02.45 น. - 02.50 น.	48.2	45.1	43.2	-	48.3	5.1
02.50 น. - 02.55 น.	46.9	45.1	43.2	-	45.2	2.0
02.55 น. - 03.00 น.	48.9	45.1	43.2	-	49.6	6.4
03.00 น. - 03.05 น.	47.8	45.1	43.2	-	47.5	4.3
03.05 น. - 03.10 น.	46.9	45.1	43.2	-	45.2	2.0
03.10 น. - 03.15 น.	46.1	45.1	43.2	-	42.2	-1.0
03.15 น. - 03.20 น.	48.2	45.1	43.2	-	48.3	5.1

....

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

7.4. (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise) บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์ (แต่ละช่วงเวลา)

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์ **ระหว่างวันที่**: 15-16 สิงหาคม 2567

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
09.00 น. - 10.00 น.	54.4	49.3	48.5	52.8	-	4.3
10.00 น. - 11.00 น.	54.3	49.3	48.5	52.6	-	4.1
11.00 น. - 12.00 น.	53.7	49.3	48.5	51.7	-	3.2
12.00 น. - 13.00 น.	54.1	49.3	48.5	52.4	-	3.9
13.00 น. - 14.00 น.	54.4	49.3	48.5	52.8	-	4.3
14.00 น. - 15.00 น.	56.8	49.3	48.5	55.9	-	7.4
15.00 น. - 16.00 น.	51.7	49.3	48.5	48.0	-	-0.5
16.00 น. - 17.00 น.	52.7	49.3	48.5	50.0	-	1.5
17.00 น. - 18.00 น.	53.1	49.3	48.5	50.8	-	2.3
18.00 น. - 19.00 น.	51.1	49.3	48.5	46.4	-	-2.1
19.00 น. - 20.00 น.	50.1	49.3	48.5	42.4	-	-6.1
20.00 น. - 21.00 น.	51.9	49.3	48.5	48.4	-	-0.1
21.00 น. - 22.00 น.	49.7	49.3	48.5	39.1	-	-9.4
22.00 น. - 22.05 น.	48.8	45.1	43.2	-	49.4	6.2
22.05 น. - 22.10 น.	49.5	45.1	43.2	-	50.5	7.3
22.10 น. - 22.15 น.	49.7	45.1	43.2	-	50.9	7.7
22.15 น. - 22.20 น.	51.2	45.1	43.2	-	53.0	9.8
22.20 น. - 22.25 น.	51.9	45.1	43.2	-	53.9	10.7
22.25 น. - 22.30 น.	52.7	45.1	43.2	-	54.9	11.7
22.30 น. - 22.35 น.	47.6	45.1	43.2	-	47.0	3.8
22.35 น. - 22.40 น.	49.2	45.1	43.2	-	50.1	6.9
22.40 น. - 22.45 น.	49.3	45.1	43.2	-	50.2	7.0
22.45 น. - 22.50 น.	51.5	45.1	43.2	-	53.4	10.2
22.50 น. - 22.55 น.	47.7	45.1	43.2	-	47.2	4.0
22.55 น. - 23.00 น.	47.2	45.1	43.2	-	46.0	2.8
00.00 น. - 00.05 น.	48.5	45.1	43.2	-	48.8	5.6
00.05 น. - 00.10 น.	49.2	45.1	43.2	-	50.1	6.9
00.10 น. - 00.15 น.	47.0	45.1	43.2	-	45.5	2.3
00.15 น. - 00.20 น.	45.5	45.1	43.2	-	37.9	-5.3
00.20 น. - 00.25 น.	46.0	45.1	43.2	-	41.7	-1.5
00.25 น. - 00.30 น.	45.2	45.1	43.2	-	31.8	-11.4
00.30 น. - 00.35 น.	45.3	45.1	43.2	-	34.8	-8.4

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
07.00 น. - 08.00 น.	50.0	49.3	48.5	41.7	-	-6.8
08.00 น. - 09.00 น.	50.7	49.3	48.5	45.1	-	-3.4

ค่ามาตรฐาน

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

2. ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 313 ง วันที่ 7 ธันวาคม 2561

ลักษณะของแหล่งกำเนิด

☑ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ○ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
○ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
○ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ).....

1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง ทำการตรวจวัดวันที่ 15-16/08/67 (ช่วงเวลากลางวัน 06.00-22.00 น. ช่วงเวลากลางคืน 22.00-06.00 น.)
2/ระดับเสียงขณะไม่มีรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 16/08/67
(ช่วงเวลากลางวัน 10.20-10.30 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.20-23.30 น)
3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายเหตุ (สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด)

ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางวัน ขณะที่ทำการตรวจวัดมีเสียงของนก-อีการ้องและเสียงคลื่นทะเล
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางคืน ขณะที่ทำการตรวจวัดเสียงเงียบสงบ

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
03.20 น. - 03.25 น.	46.6	45.1	43.2	-	44.3	1.1
03.25 น. – 03.30 น.	46.0	45.1	43.2	-	41.7	-1.5
03.30 น. – 03.35 น.	47.8	45.1	43.2	-	47.5	4.3
03.35 น. – 03.40 น.	47.0	45.1	43.2	-	45.5	2.3
03.40 น. – 03.45 น.	50.6	45.1	43.2	-	52.2	9.0
03.45 น. – 03.50 น.	45.9	45.1	43.2	-	41.2	-2.0
03.50 น. – 03.55 น.	47.5	45.1	43.2	-	46.8	3.6
03.55 น. – 04.00 น.	46.3	45.1	43.2	-	43.1	-0.1
04.00 น. – 04.05 น.	47.2	45.1	43.2	-	46.0	2.8
04.05 น. – 04.10 น.	45.8	45.1	43.2	-	40.5	-2.7
04.10 น. – 04.15 น.	46.1	45.1	43.2	-	42.2	-1.0
04.15 น. – 04.20 น.	47.5	45.1	43.2	-	46.8	3.6
04.20 น. – 04.25 น.	48.7	45.1	43.2	-	49.2	6.0
04.25 น. – 04.30 น.	48.6	45.1	43.2	-	49.0	5.8
04.30 น. – 04.35 น.	49.0	45.1	43.2	-	49.7	6.5
04.35 น. – 04.40 น.	49.6	45.1	43.2	-	50.7	7.5
04.40 น. – 04.45 น.	49.7	45.1	43.2	-	50.9	7.7
04.45 น. – 04.50 น.	49.4	45.1	43.2	-	50.4	7.2
04.50 น. – 04.55 น.	47.9	45.1	43.2	-	47.7	4.5
04.55 น. – 05.00 น.	47.2	45.1	43.2	-	46.0	2.8
05.00 น. – 05.05 น.	47.4	45.1	43.2	-	46.5	3.3
05.05 น. – 05.10 น.	47.9	45.1	43.2	-	47.7	4.5
05.10 น. – 05.15 น.	48.3	45.1	43.2	-	48.5	5.3
05.15 น. – 05.20 น.	53.0	45.1	43.2	-	55.2	12.0
05.20 น. – 05.25 น.	52.7	45.1	43.2	-	54.9	11.7
05.25 น. – 05.30 น.	49.4	45.1	43.2	-	50.4	7.2
05.30 น. – 05.35 น.	52.8	45.1	43.2	-	55.0	11.8
05.35 น. – 05.40 น.	55.1	45.1	43.2	-	57.6	14.4
05.40 น. – 05.45 น.	54.2	45.1	43.2	-	56.6	13.4
05.45 น. – 05.50 น.	49.3	45.1	43.2	-	50.2	7.0
05.50 น. – 05.55 น.	49.8	45.1	43.2	-	51.0	7.8
05.55 น. – 06.00 น.	48.2	45.1	43.2	-	48.3	5.1
06.00 น. - 07.00 น.	50.8	49.3	48.5	45.5	-	-3.0

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

3. มาตรฐานวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.1 ถึง 3.3

ตารางที่ 3.1 การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 29, Isokinetic, Gravimetric Method
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C, Instrumental Analyzer Method
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E, Instrumental Analyzer Method
กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	U.S.EPA Method 8, Barium-Thorin Titrimetric Method
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10, Instrumental Analyzer Method
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29, Inductively Coupled Plasma Method
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29, Inductively Coupled Plasma Method
ออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A, Electrochemical Sensor

ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	High Volume, Gravimetric
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM - 10)	Size Selective High Volume, Gravimetric
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	UV-Fluorescence
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	Chemiluminescence
ตะกั่ว (Pb)	High Volume Sampling, Inductively Coupled Plasma
อาร์เซนิค (As)	High Volume Sampling, Inductively Coupled Plasma
ทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction)	Met Station, Wind Speed & Direction

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co.,Ltd.
6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
Tel. (02) 9526305-9 Fax : (02) 9526310, 5898355 www.healthenvi.com Email : service@healthenvi.com

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)**
ที่อยู่	**: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**
วันที่จัดทำ	**: 18 พฤศจิกายน 2567**
เลขที่	**: ฮ.อ. 2046/2567**

1. บทนำ

บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ตั้งอยู่เลขที่ 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 กิจกรรมการผลิต บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวข้างต้น จึงมอบหมายให้ บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2565-0052 และใบอนุญาตเลขที่ 0202-03-2565-0037, ระดับเสียง ใบอนุญาตเลขที่ 0403-03-2565-0026 และเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-152 ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อที่จะนำผลการดำเนินงานดังกล่าวไปกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1.เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2.เพื่อนำข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของทางราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.3.เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน และลดมลภาวะที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการและพื้นที่โดยรอบสถานประกอบการ

2.4.เพื่อเป็นข้อมูลผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอต่อองค์กร และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องหรือระเบียบในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือระเบียบที่กำหนดไว้ในส่วนของทางบริษัทเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ถึง 4.3

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

แหล่งกำเนิด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. Bag House – EF	ปริมาณฝุ่น (TSP)	09.30-10.15 น.	1	02/11/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
3. Bag House - LiQ	ปริมาณฝุ่น (TSP)	11.00-11.45 น.	1	29/10/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
3. Wet Scrubber ETC	ปริมาณฝุ่น (TSP)	15.00-15.45 น.	1	28/10/67
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
4. Kettle #1	ปริมาณฝุ่น (TSP)	13.30-14.15 น.	1	28/10/67
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	

ตารางที่ 3.3 การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	NIOSH 0500, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	NIOSH 0600, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
ตะกั่ว (Pb)	NIOSH 7301, Inductively Coupled Plasma Method
อาร์เซนิค (As)	NIOSH 7301, Inductively Coupled Plasma Method
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	NIOSH 6604, Electrochemical Sensor
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	NIOSH 6014, Spectrophotometric Method
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	NIOSH 6004, Ion Chromatography (IC) Method
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	NIOSH 6013, Ion Chromatography (IC) Method
กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	OSHA ID-165-SG, Ion Chromatography (IC) Method
เคโรซีน (Kerosene)	NIOSH 1550, Gas Chromatographic (FID) Method
โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*	NIOSH 1501, Gas Chromatographic (FID) Method
ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*	NIOSH 1501, Gas Chromatographic (FID) Method
ฟีนอล (Phenol)	NIOSH 2546, Gas Chromatographic (FID) Method

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
5. โรงเรียนแหลมพันวา	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	13.50 น. / 24 ชม.	1	31/10/67-01/11/67
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM - 10)		1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)		1	
6. บ้านคุณอูน	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	16.00 น. / 24 ชม.	1	02-03/11/67
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM - 10)		1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)		1	
7. ริมรั้วโรงงานติดชาวบ้าน	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	17.00 น. / 24 ชม.	1	03-04/11/67
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM - 10)		1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)		1	

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานีตรวจวัด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	11.45 น. / 24 ชม.	1	29-30/10/67
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM – 10)		1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)		1	
2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	14.50 น. / 24 ชม.	1	01-02/11/67
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM – 10)		1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)		1	
3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	10.15 น. / 24 ชม.	1	28-29/10/67
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM – 10)		1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)		1	
4. ห่างจากโครงการไปทาง ทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	13.45 น. / 24 ชม.	1	30-31/10/67
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM - 10)		1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)		1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
3. Tin Granular	ตะกั่ว (Pb)	08.35-16.35 น.	1	02/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.45-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.00 น.	1	
4. Liquator/Roaster	ตะกั่ว (Pb)	08.45-16.45 น.	1	31/10/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.45-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.55 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.13 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.08 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.08 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.03 น.	1	
5. Mixing	ตะกั่ว (Pb)	08.50-16.45 น.	1	31/10/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.50-11.00 น.	1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. Lead free solder	ตะกั่ว (Pb)	08.40-16.45 น.	1	31/10/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.40-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.50 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.05 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.05 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.00 น.	1	
2. Lead Solder	ตะกั่ว (Pb)	08.45-16.50 น.	1	01/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.45-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.13 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.03 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.33 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.13 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.13 น.	1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
8. Refining	ตะกั่ว (Pb)	08.50-16.50 น.	1	01/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	13.10-15.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.16 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.06 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.36 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.16 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.16 น.	1	
9. EF 1, 2	ตะกั่ว (Pb)	08.50-16.50 น.	1	01/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.50-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.19 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.09 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.39 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.19 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.19 น.	1	
10. ทางเข้า ME	ตะกั่ว (Pb)	08.50-16.50 น.	1	31/10/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.50-11.00 น.	1	
11. Work Shop	เคโรซีน (Kerosene)	09.05-11.05 น.	1	01/11/67
	ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*		1	
	โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*		1	
12. ETC # 1	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.50 น.	1	01/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
6. RF # 6	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.45 น.	1	31/10/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.05 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.10 น.	1	
7. RF # 9	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.45 น.	1	31/10/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.16 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.12 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.12 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.07 น.	1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
18. 4N (ต่อ) - Electrolysis Plant 1, 4	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	09.00-11.00 น.	1	02/11/67
	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
- Electrolysis Plant 9, 10	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	09.00-11.00 น.	1	02/11/67
	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
19. Lab	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	08.30-10.30 น.	1	31/10/67
20. Casting	ตะกั่ว (Pb)	08.40-16.50 น.	1	01/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	10.00-12.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	16.10 น.	1	
21. ช่องระบายอากาศ 1	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	09.00-11.00 น.	1	03/11/67
22. ช่องระบายอากาศ 2	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	09.00-11.00 น.	1	03/11/67

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
13. ETC # 2	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.50 น.	1	01/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
14. ETC # 3	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.50 น.	1	01/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
15. Canteen	ตะกั่ว (Pb)	08.20-16.35 น.	1	02/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.20-10.30 น.	1	
16. Ore Receiving	ตะกั่ว (Pb)	08.50-16.30 น.	1	02/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.50-11.00 น.	1	
17. โรงปั้นฝุ่น	ตะกั่ว (Pb)	08.50-16.45 น.	1	31/10/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.50-11.00 น.	1	
18. 4N - กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	00.30-08.10 น.	1	01/11/67
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	00.30-02.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	00.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	01.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	01.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	02.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	02.30 น.	1	

6. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6.1 ถึง 6.3

ตารางที่ 6.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (ต้องไม่มากกว่า)			หน่วยงานที่กำหนด
		1	2	3	
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	400	240	320	*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม* เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	500	950	60	
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	--	200	200	
กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	ppm	25	--	--	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	870	690	690	
ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	30	24	24	
อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	20	16	16	

หมายเหตุ; 1-สำหรับปล่องระบายที่ไม่ใช้เชื้อเพลิง, **2**-เชื้อเพลิงน้ำมันหรือน้ำมันเตา, **3**-เชื้อเพลิงอื่น ๆ (LPG)

ตารางที่ 6.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

รายการตรวจ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน (ต้องไม่มากกว่า)	หน่วยงานที่กำหนด
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)	mg/m^3	0.33 / 24 ชม.	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate Matter; PM - 10)	mg/m^3	0.12 / 24 ชม.	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	0.30 / 1 ชม.	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
	ppm	0.12 / 24 ชม.	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	ppm	0.17 / 1 ชม.	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	1.5 / 1 เดือน	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	--	

5. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงาน

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบของ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) โดยมีคณะเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

<u>ห้องปฏิบัติการ</u>

<u>งานภาคสนาม</u>

<u>งานจัดทำรายงาน</u>

7. ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7.1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 4 ปล่อง ระหว่างวันที่ 28-29 ตุลาคม และ 2 พฤศจิกายน 2567 เมื่อเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.1.1 ถึง 7.1.4

ตารางที่ 6.3 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

รายการตรวจ	ค่ามาตรฐาน (ต้องไม่มากกว่า)			
	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
	*	**	***	(TLVs-TWA)
ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	-	-	-	10 mg/m^3
ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	-	-	-	3 mg/m^3
ตะกั่ว (Pb)	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
อาร์เซนิค (As)	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	-	5 ppm	-	0.2 ppm
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	50 ppm	-	-	25 ppm
กรดไฮโดรคลอริค (HCl)	-	5 ppm	-	2 ppm^C
เคโรซีน (Kerosene)	-	-	-	200 mg/m^3
โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*	200 ppm	300 ppm	500 ppm	20 ppm
ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*	100 ppm	-	-	100 ppm
ฟีนอล (Phenol)	5 ppm	-	-	5 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit), C (Ceiling)

<u>ที่มา</u>: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายอาศัยอำนาจตามความในข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560

** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ*

*** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน*

**** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสำหรับการสัมผัสในระยะเวลาสั้น ๆ*

	ขีดจำกัดความเข้มข้น	ระยะเวลาที่กำหนดให้ทำงานได้
โทลูอีน (Toluene)	500 ppm	10 min
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	50 ppm	10 min

<u>และ</u> American Conference of Governmental Industrial Hygienists (TLVs) (ACGIH)

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Bag House-LiQ		
เชื้อเพลิง	: น้ำมันเตา	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 11.00-11.45 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 29 ตุลาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 6 พฤศจิกายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 7 และ 13 พฤศจิกายน 2567	**วันที่จัดทำ**	: 18 พฤศจิกายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2401A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 2046/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Bag House-LiQ

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.60	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	100	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	19.83	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	336.23	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	19.4	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 29	Gravimetric Method	mg/m^3	38.1	240	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	54.0	950	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	4.9	200	ผ่าน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	1.0	690	ผ่าน
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.002	24	ผ่าน
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.716	16	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่มีการเผาไหม้; ระบบเปิด สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Bag House EF		
เชื้อเพลิง	: ไฟฟ้า	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 09.30-10.15 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 2 พฤศจิกายน 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 6 พฤศจิกายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 7 และ 13 พฤศจิกายน 2567	**วันที่จัดทำ**	: 18 พฤศจิกายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2401A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 2046/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Bag House EF

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.85	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	69	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	6.65	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	226.29	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	19.6	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 29	Gravimetric Method	mg/m^3	4.1	400	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	16.8	500	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	1.2	-	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	8.9	870	ผ่าน
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.001	30	ผ่าน
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.052	20	ผ่าน

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้-สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

...

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Kettle #1		
เชื้อเพลิง	: น้ำมันเตา	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 13.30-14.15 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 28 ตุลาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 6 พฤศจิกายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 7 พฤศจิกายน 2567	**วันที่จัดทำ**	: 18 พฤศจิกายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2401A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 2046/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.4 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Kettle #1

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.60	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	237	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	5.46	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	92.57	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	15.2	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5	Gravimetric Method	mg/m^3	38.9	240	ผ่าน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C	Instrumental Analyzer Method	ppm	233	950	ผ่าน
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E	Instrumental Analyzer Method	ppm	48.4	200	ผ่าน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10	Instrumental Analyzer Method	ppm	610	690	ผ่าน

<u>หมายเหตุ:</u> ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่มีการเผาไหม้; ระบบปิดให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือ ปริมาตรอากาศเสียที่ O_2 (% Oxygen) ร้อยละ 7

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

...

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
แหล่งกำเนิด	: Water Scrubber ETC		
เชื้อเพลิง	: ไฟฟ้า	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	: 15.00-15.45 น.
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 28 ตุลาคม 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 6 พฤศจิกายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 7 และ 13 พฤศจิกายน 2567	**วันที่จัดทำ**	: 18 พฤศจิกายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2401A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 2046/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์ **เลขทะเบียน** ว-152-ค-0006		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด **เลขทะเบียน** ว-152		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.1.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Water Scrubber ETC

รายการตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ปริมาณที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน
Ø ของปล่อง	U.S.EPA Method 1	-	m	0.55	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	Combustion Stack	Temperature Sensor	°C	38	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	U.S.EPA Method 2	Type S Pitot Tube	m/s	7.47	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	U.S.EPA Method 2	Calculation	m^3/min	106.43	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A	Electrochemical Sensor	%	20.1	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 29	Gravimetric Method	mg/m^3	7.8	400	ผ่าน
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.003	30	ผ่าน
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29	ICP Method	mg/m^3	0.039	20	ผ่าน

<u>หมายเหตุ:</u> ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

: ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้-สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

การทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

7.2. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567 เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.1

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM - 10) ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567 เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.2

จากการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metal) ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567 เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.3

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567 เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.4

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567 เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.5

จากการตรวจวัดทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction) ระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.6

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

2. ปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้-สภาวะอ้างอิง (Reference Condition) อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท หรือความดัน 1 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

3. ปล่องที่มีการเผาไหม้;-ระบบปิดให้คำนวณผลที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือ ปริมาตรอากาศเสียที่ O_2 (% Oxygen) ร้อยละ 7

4. ปล่องที่มีการเผาไหม้;-ระบบเปิดให้คำนวณผลที่ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทหรือ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

5. อธิบายคำย่อ

m	: meters (เมตร)
^{o}C	: degree Celsius (องศาเซลเซียส)
%	: percent (เปอร์เซ็นต์)
m/s	: meter per second (เมตรต่อวินาที)
m^3/min	: cubic meters per minute (ลูกบาศก์เมตรต่อนาที)
ppm	: parts per million (ส่วนต่อล้านส่วน)
mg/m^3	: milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
วันที่เก็บตัวอย่าง: 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567
ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): PM10 Hight Volume, Sampler Number: PM10 No.1068
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 1, 2024 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** October 2, 2025
เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic non-automatic weighing instrument,
Model: BP210D, **Serial No.:** 70406076
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 30, 2024 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** October 30, 2025
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ตารางที่ 7.2.2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM - 10)

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น (24 ช.ม) / mg/m^3	หมายเหตุ
433886 E, 864912 N	29-30/10/67	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	0.0146	
433907 E, 864461 N	01-02/11/67	2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	0.0121	
432656 E, 866939 N	28-29/10/67	3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	0.0106	
433926 E, 864047 N	30-31/10/67	4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	0.0149	
433769 E, 863897 N	31/10/67-01/11/67	5. โรงเรียนแหลมพันวา	0.0187	
982242 E, 748550 N	02-03/11/67	6. บ้านคุณอูน	0.0212	
982490 E, 749200 N	03-04/11/67	7. ริมรั้วโรงงาน ติดชาวบ้าน	0.0245	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง			**0.12 mg/m^3**	

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

2. อธิบายคำย่อ

mg/m^3 : milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
วันที่เก็บตัวอย่าง: 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567
ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): TSP Hight Volume, Sampler Number: TSP No.1067
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 1, 2024 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** October 2, 2025
เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic non-automatic weighing instrument,
Model: BP210D, **Serial No.:** 70406076
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 30, 2024 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** October 30, 2025
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่น (24 ช.ม) / mg/m^3	หมายเหตุ
433886 E, 864912 N	29-30/10/67	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	0.0236	
433907 E, 864461 N	01-02/11/67	2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	0.0490	
432656 E, 866939 N	28-29/10/67	3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	0.0270	
433926 E, 864047 N	30-31/10/67	4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	0.0167	
433769 E, 863897 N	31/10/67-01/11/67	5. โรงเรียนแหลมพันวา	0.0285	
982242 E, 748550 N	02-03/11/67	6. บ้านคุณอูน	0.0398	
982490 E, 749200 N	03-04/11/67	7. ริมรั้วโรงงาน ติดชาวบ้าน	0.0455	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง			**0.33 mg/m^3**	

หมายเหตุ

1.ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547

2. อธิบายคำย่อ

mg/m^3 : milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	29 ต.ค. 67	11.45-12.45 น.	0.0267
ระหว่างวันที่: 29-30 ตุลาคม 2567	29 ต.ค. 67	12.45-13.45 น.	0.0281
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 1	29 ต.ค. 67	13.45-14.45 น.	0.0426
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433886 E, 864912 N	29 ต.ค. 67	14.45-15.45 น.	0.0368
	29 ต.ค. 67	15.45-16.45 น.	0.0339
	29 ต.ค. 67	16.45-17.45 น.	0.0301
	29 ต.ค. 67	17.45-18.45 น.	0.0243
	29 ต.ค. 67	18.45-19.45 น.	0.0202
	29 ต.ค. 67	19.45-20.45 น.	0.0181
	29 ต.ค. 67	20.45-21.45 น.	0.0167
	29 ต.ค. 67	21.45-22.45 น.	0.0154
	29 ต.ค. 67	22.45-23.45 น.	0.0143
	29-30 ต.ค. 67	23.45-00.45 น.	0.0134
	30 ต.ค. 67	00.45-01.45 น.	0.0133
	30 ต.ค. 67	01.45-02.45 น.	0.0133
	30 ต.ค. 67	02.45-03.45 น.	0.0396
	30 ต.ค. 67	03.45-04.45 น.	0.0804
	30 ต.ค. 67	04.45-05.45 น.	0.0305
	30 ต.ค. 67	05.45-06.45 น.	0.0167
	30 ต.ค. 67	06.45-07.45 น.	0.0127
	30 ต.ค. 67	07.45-08.45 น.	0.0138
	30 ต.ค. 67	08.45-09.45 น.	0.0173
	30 ต.ค. 67	09.45-10.45 น.	0.0183
	30 ต.ค. 67	10.45-11.45 น.	0.0212
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0249**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.17 ppm*

***ค่ามาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
วันที่เก็บตัวอย่าง: 28 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2567
วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์: Filtration – Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES),
Model: HRA-ICP-OES / PQ 9000, **Serial No.**: 582A0019
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): June 11, 2024 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** June 11, 2025
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์: APHA 320, APHA 311, U.S.EPA.044
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ตารางที่ 7.2.3 ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metal) ในบรรยากาศทั่วไป

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
433886 E, 864912 N	29-30/10/67	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
433907 E, 864461 N	01-02/11/67	2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
432656 E, 866939 N	28-29/10/67	3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
433926 E, 864047 N	30-31/10/67	4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
433769 E, 863897 N	31/10/67-01/11/67	5. โรงเรียนแหลมพันวา	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
982242 E, 748550 N	02-03/11/67	6. บ้านคุณอูน	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
982490 E, 749200 N	03-04/11/67	7. ริมรั้วโรงงาน ติดชาวบ้าน	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-

หมายเหตุ

1. ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 เดือน

2. อธิบายคำย่อ

$\mu g/m^3$: microgram per cubic meter (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

...

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	28 ต.ค. 67	10.15-11.15 น.	0.0055
ระหว่างวันที่: 28-29 ตุลาคม 2567	28 ต.ค. 67	11.15-12.15 น.	0.0104
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 3	28 ต.ค. 67	12.15-13.15 น.	0.0117
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 432656 E, 866939 N	28 ต.ค. 67	13.15-14.15 น.	0.0103
	28 ต.ค. 67	14.15-15.15 น.	0.0144
	28 ต.ค. 67	15.15-16.15 น.	0.0106
	28 ต.ค. 67	16.15-17.15 น.	0.0102
	28 ต.ค. 67	17.15-18.15 น.	0.0132
	28 ต.ค. 67	18.15-19.15 น.	0.0172
	28 ต.ค. 67	19.15-20.15 น.	0.0166
	28 ต.ค. 67	20.15-21.15 น.	0.0125
	28 ต.ค. 67	21.15-22.15 น.	0.0147
	28 ต.ค. 67	22.15-23.15 น.	0.0178
	28-29 ต.ค. 67	23.15-00.15 น.	0.0197
	29 ต.ค. 67	00.15-01.15 น.	0.0156
	29 ต.ค. 67	01.15-02.15 น.	0.0142
	29 ต.ค. 67	02.15-03.15 น.	0.0155
	29 ต.ค. 67	03.15-04.15 น.	0.0160
	29 ต.ค. 67	04.15-05.15 น.	0.0173
	29 ต.ค. 67	05.15-06.15 น.	0.0121
	29 ต.ค. 67	06.15-07.15 น.	0.0135
	29 ต.ค. 67	07.15-08.15 น.	0.0159
	29 ต.ค. 67	08.15-09.15 น.	0.0152
	29 ต.ค. 67	09.15-10.15 น.	0.0139
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0139**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.17 ppm*

***ค่ามาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	01 พ.ย. 67	14.50-15.50 น.	0.0162
ระหว่างวันที่: 1-2 พฤศจิกายน 2567	01 พ.ย. 67	15.50-16.50 น.	0.0101
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 2	01 พ.ย. 67	16.50-17.50 น.	0.0133
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433907 E, 864461 N	01 พ.ย. 67	17.50-18.50 น.	0.0145
	01 พ.ย. 67	18.50-19.50 น.	0.0144
	01 พ.ย. 67	19.50-20.50 น.	0.0113
	01 พ.ย. 67	20.50-21.50 น.	0.0093
	01 พ.ย. 67	21.50-22.50 น.	0.0100
	01 พ.ย. 67	22.50-23.50 น.	0.0079
	01-02 พ.ย. 67	23.50-00.50 น.	0.0082
	02 พ.ย. 67	00.50-01.50 น.	0.0071
	02 พ.ย. 67	01.50-02.50 น.	0.0056
	02 พ.ย. 67	02.50-03.50 น.	0.0064
	02 พ.ย. 67	03.50-04.50 น.	0.0063
	02 พ.ย. 67	04.50-05.50 น.	0.0062
	02 พ.ย. 67	05.50-06.50 น.	0.0080
	02 พ.ย. 67	06.50-07.50 น.	0.0093
	02 พ.ย. 67	07.50-08.50 น.	0.0107
	02 พ.ย. 67	08.50-09.50 น.	0.0236
	02 พ.ย. 67	09.50-10.50 น.	0.0142
	02 พ.ย. 67	10.50-11.50 น.	0.0127
	02 พ.ย. 67	11.50-12.50 น.	0.0139
	02 พ.ย. 67	12.50-13.50 น.	0.0149
	02 พ.ย. 67	13.50-14.50 น.	0.0130
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0111**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.17 ppm*

***ค่ามาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
5. โรงเรียนแหลมพันวา	31 ต.ค. 67	13.50-14.50 น.	0.0155
ระหว่างวันที่: 31 ตุลาคม – 1 พฤศจิกายน 2567	31 ต.ค. 67	14.50-15.50 น.	0.0165
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 5	31 ต.ค. 67	15.50-16.50 น.	0.0306
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433769 E, 863897 N	31 ต.ค. 67	16.50-17.50 น.	0.0252
	31 ต.ค. 67	17.50-18.50 น.	0.0191
	31 ต.ค. 67	18.50-19.50 น.	0.0172
	31 ต.ค. 67	19.50-20.50 น.	0.0149
	31 ต.ค. 67	20.50-21.50 น.	0.0146
	31 ต.ค. 67	21.50-22.50 น.	0.0134
	31 ต.ค. 67	22.50-23.50 น.	0.0123
	31 ต.ค. – 01 พ.ย. 67	23.50-00.50 น.	0.0116
	01 พ.ย. 67	00.50-01.50 น.	0.0115
	01 พ.ย. 67	01.50-02.50 น.	0.0107
	01 พ.ย. 67	02.50-03.50 น.	0.0101
	01 พ.ย. 67	03.50-04.50 น.	0.0093
	01 พ.ย. 67	04.50-05.50 น.	0.0100
	01 พ.ย. 67	05.50-06.50 น.	0.0122
	01 พ.ย. 67	06.50-07.50 น.	0.0121
	01 พ.ย. 67	07.50-08.50 น.	0.0101
	01 พ.ย. 67	08.50-09.50 น.	0.0110
	01 พ.ย. 67	09.50-10.50 น.	0.0155
	01 พ.ย. 67	10.50-11.50 น.	0.0211
	01 พ.ย. 67	11.50-12.50 น.	0.0216
	01 พ.ย. 67	12.50-13.50 น.	0.0264
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0155**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.17 ppm*

***ค่ามาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**:

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	30 ต.ค. 67	13.45-14.45 น.	0.0084
ระหว่างวันที่: 30-31 ตุลาคม 2567	30 ต.ค. 67	14.45-15.45 น.	0.0087
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 4	30 ต.ค. 67	15.45-16.45 น.	0.0387
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433926 E, 864047 N	30 ต.ค. 67	16.45-17.45 น.	0.1137
	30 ต.ค. 67	17.45-18.45 น.	0.1510
	30 ต.ค. 67	18.45-19.45 น.	0.1241
	30 ต.ค. 67	19.45-20.45 น.	0.0939
	30 ต.ค. 67	20.45-21.45 น.	0.0131
	30 ต.ค. 67	21.45-22.45 น.	0.0013
	30 ต.ค. 67	22.45-23.45 น.	0.0017
	30-31 ต.ค. 67	23.45-00.45 น.	0.0022
	31 ต.ค. 67	00.45-01.45 น.	0.0025
	31 ต.ค. 67	01.45-02.45 น.	0.0028
	31 ต.ค. 67	02.45-03.45 น.	0.0026
	31 ต.ค. 67	03.45-04.45 น.	0.0025
	31 ต.ค. 67	04.45-05.45 น.	0.0024
	31 ต.ค. 67	05.45-06.45 น.	0.0024
	31 ต.ค. 67	06.45-07.45 น.	0.0027
	31 ต.ค. 67	07.45-08.45 น.	0.0030
	31 ต.ค. 67	08.45-09.45 น.	0.0016
	31 ต.ค. 67	09.45-10.45 น.	0.0031
	31 ต.ค. 67	10.45-11.45 น.	0.0051
	31 ต.ค. 67	11.45-12.45 น.	0.0072
	31 ต.ค. 67	12.45-13.45 น.	0.0086
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0251**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.17 ppm*

***ค่ามาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
7. ริมรั้วโรงงาน ติดชาวบ้าน	03 พ.ย. 67	17.00-18.00 น.	0.0068
ระหว่างวันที่: 3-4 พฤศจิกายน 2567	03 พ.ย. 67	18.00-19.00 น.	0.0046
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 7	03 พ.ย. 67	19.00-20.00 น.	0.0080
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 982490 E, 749200 N	03 พ.ย. 67	20.00-21.00 น.	0.0091
	03 พ.ย. 67	21.00-22.00 น.	0.0086
	03 พ.ย. 67	22.00-23.00 น.	0.0135
	03-04 พ.ย. 67	23.00-00.00 น.	0.0097
	04 พ.ย. 67	00.00-01.00 น.	0.0122
	04 พ.ย. 67	01.00-02.00 น.	0.0058
	04 พ.ย. 67	02.00-03.00 น.	0.0058
	04 พ.ย. 67	03.00-04.00 น.	0.0058
	04 พ.ย. 67	04.00-05.00 น.	0.0057
	04 พ.ย. 67	05.00-06.00 น.	0.0055
	04 พ.ย. 67	06.00-07.00 น.	0.0057
	04 พ.ย. 67	07.00-08.00 น.	0.0093
	04 พ.ย. 67	08.00-09.00 น.	0.0086
	04 พ.ย. 67	09.00-10.00 น.	0.0131
	04 พ.ย. 67	10.00-11.00 น.	0.0134
	04 พ.ย. 67	11.00-12.00 น.	0.0105
	04 พ.ย. 67	12.00-13.00 น.	0.0106
	04 พ.ย. 67	13.00-14.00 น.	0.0088
	04 พ.ย. 67	14.00-15.00 น.	0.0092
	04 พ.ย. 67	15.00-16.00 น.	0.0090
	04 พ.ย. 67	16.00-17.00 น.	0.0077
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0086**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.17 ppm*

***ค่ามาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
6. บ้านคุณอูน	02 พ.ย. 67	16.00-17.00 น.	0.0055
ระหว่างวันที่: 2-3 พฤศจิกายน 2567	02 พ.ย. 67	17.00-18.00 น.	0.0050
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 6	02 พ.ย. 67	18.00-19.00 น.	0.0064
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 982242 E, 748550 N	02 พ.ย. 67	19.00-20.00 น.	0.0080
	02 พ.ย. 67	20.00-21.00 น.	0.0066
	02 พ.ย. 67	21.00-22.00 น.	0.0069
	02 พ.ย. 67	22.00-23.00 น.	0.0086
	02-03 พ.ย. 67	23.00-00.00 น.	0.0083
	03 พ.ย. 67	00.00-01.00 น.	0.0083
	03 พ.ย. 67	01.00-02.00 น.	0.0072
	03 พ.ย. 67	02.00-03.00 น.	0.0065
	03 พ.ย. 67	03.00-04.00 น.	0.0064
	03 พ.ย. 67	04.00-05.00 น.	0.0052
	03 พ.ย. 67	05.00-06.00 น.	0.0059
	03 พ.ย. 67	06.00-07.00 น.	0.0073
	03 พ.ย. 67	07.00-08.00 น.	0.0077
	03 พ.ย. 67	08.00-09.00 น.	0.0064
	03 พ.ย. 67	09.00-10.00 น.	0.0051
	03 พ.ย. 67	10.00-11.00 น.	0.0076
	03 พ.ย. 67	11.00-12.00 น.	0.0068
	03 พ.ย. 67	12.00-13.00 น.	0.0068
	03 พ.ย. 67	13.00-14.00 น.	0.0070
	03 พ.ย. 67	14.00-15.00 น.	0.0062
	03 พ.ย. 67	15.00-16.00 น.	0.0060
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0067**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.17 ppm*

***ค่ามาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): $NO/NO_2/NO_x$ Analyzer, Model: 200A, S/N: 1176
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model 701 S/N 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model 5008 S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**:

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	01 พ.ย. 67	14.50-15.50 น.	0.0035
ระหว่างวันที่: 1-2 พฤศจิกายน 2567	01 พ.ย. 67	15.50-16.50 น.	0.0027
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 2	01 พ.ย. 67	16.50-17.50 น.	0.0010
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433907 E, 864461 N	01 พ.ย. 67	17.50-18.50 น.	0.0015
	01 พ.ย. 67	18.50-19.50 น.	0.0039
	01 พ.ย. 67	19.50-20.50 น.	0.0009
	01 พ.ย. 67	20.50-21.50 น.	0.0006
	01 พ.ย. 67	21.50-22.50 น.	0.0005
	01 พ.ย. 67	22.50-23.50 น.	0.0004
	01-02 พ.ย. 67	23.50-00.50 น.	0.0006
	02 พ.ย. 67	00.50-01.50 น.	0.0007
	02 พ.ย. 67	01.50-02.50 น.	0.0003
	02 พ.ย. 67	02.50-03.50 น.	0.0003
	02 พ.ย. 67	03.50-04.50 น.	0.0002
	02 พ.ย. 67	04.50-05.50 น.	0.0005
	02 พ.ย. 67	05.50-06.50 น.	0.0006
	02 พ.ย. 67	06.50-07.50 น.	0.0008
	02 พ.ย. 67	07.50-08.50 น.	0.0016
	02 พ.ย. 67	08.50-09.50 น.	0.0012
	02 พ.ย. 67	09.50-10.50 น.	0.0017
	02 พ.ย. 67	10.50-11.50 น.	0.0029
	02 พ.ย. 67	11.50-12.50 น.	0.0034
	02 พ.ย. 67	12.50-13.50 น.	0.0038
	02 พ.ย. 67	13.50-14.50 น.	0.0037
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0015**
****ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			***0.30 ppm***
***ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**			***0.12 ppm***

ค่ามาตรฐาน * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO_2 Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.01 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นา

.....
(

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ฮ.อ. 2046/2567

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	29 ต.ค. 67	11.45-12.45 น.	0.0020
ระหว่างวันที่: 29-30 ตุลาคม 2567	29 ต.ค. 67	12.45-13.45 น.	0.0012
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 1	29 ต.ค. 67	13.45-14.45 น.	0.0014
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433886 E, 864912 N	29 ต.ค. 67	14.45-15.45 น.	0.0013
	29 ต.ค. 67	15.45-16.45 น.	0.0013
	29 ต.ค. 67	16.45-17.45 น.	0.0013
	29 ต.ค. 67	17.45-18.45 น.	0.0011
	29 ต.ค. 67	18.45-19.45 น.	0.0013
	29 ต.ค. 67	19.45-20.45 น.	0.0014
	29 ต.ค. 67	20.45-21.45 น.	0.0012
	29 ต.ค. 67	21.45-22.45 น.	0.0030
	29 ต.ค. 67	22.45-23.45 น.	0.0015
	29-30 ต.ค. 67	23.45-00.45 น.	0.0016
	30 ต.ค. 67	00.45-01.45 น.	0.0016
	30 ต.ค. 67	01.45-02.45 น.	0.0015
	30 ต.ค. 67	02.45-03.45 น.	0.0010
	30 ต.ค. 67	03.45-04.45 น.	0.0020
	30 ต.ค. 67	04.45-05.45 น.	0.0011
	30 ต.ค. 67	05.45-06.45 น.	0.0016
	30 ต.ค. 67	06.45-07.45 น.	0.0011
	30 ต.ค. 67	07.45-08.45 น.	0.0013
	30 ต.ค. 67	08.45-09.45 น.	0.0012
	30 ต.ค. 67	09.45-10.45 น.	0.0012
	30 ต.ค. 67	10.45-11.45 น.	0.0011
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0014**
****ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			***0.30 ppm***
***ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**			***0.12 ppm***

ค่ามาตรฐาน * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO_2 Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.01 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นา

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	30 ต.ค. 67	13.45-14.45 น.	0.0064
ระหว่างวันที่: 30-31 ตุลาคม 2567	30 ต.ค. 67	14.45-15.45 น.	0.0067
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 4	30 ต.ค. 67	15.45-16.45 น.	0.0019
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433926 E, 864047 N	30 ต.ค. 67	16.45-17.45 น.	0.0027
	30 ต.ค. 67	17.45-18.45 น.	0.0033
	30 ต.ค. 67	18.45-19.45 น.	0.0037
	30 ต.ค. 67	19.45-20.45 น.	0.0046
	30 ต.ค. 67	20.45-21.45 น.	0.0050
	30 ต.ค. 67	21.45-22.45 น.	0.0066
	30 ต.ค. 67	22.45-23.45 น.	0.0048
	30-31 ต.ค. 67	23.45-00.45 น.	0.0046
	31 ต.ค. 67	00.45-01.45 น.	0.0048
	31 ต.ค. 67	01.45-02.45 น.	0.0049
	31 ต.ค. 67	02.45-03.45 น.	0.0049
	31 ต.ค. 67	03.45-04.45 น.	0.0048
	31 ต.ค. 67	04.45-05.45 น.	0.0046
	31 ต.ค. 67	05.45-06.45 น.	0.0044
	31 ต.ค. 67	06.45-07.45 น.	0.0049
	31 ต.ค. 67	07.45-08.45 น.	0.0067
	31 ต.ค. 67	08.45-09.45 น.	0.0089
	31 ต.ค. 67	09.45-10.45 น.	0.0088
	31 ต.ค. 67	10.45-11.45 น.	0.0066
	31 ต.ค. 67	11.45-12.45 น.	0.0061
	31 ต.ค. 67	12.45-13.45 น.	0.0069
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0053**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.30 ppm*
***ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**			*0.12 ppm*

ค่ามาตรฐาน * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO_2 Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.01 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: น

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	28 ต.ค. 67	10.15-11.15 น.	0.0026
ระหว่างวันที่: 28-29 ตุลาคม 2567	28 ต.ค. 67	11.15-12.15 น.	0.0015
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 3	28 ต.ค. 67	12.15-13.15 น.	0.0016
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 432656 E, 866939 N	28 ต.ค. 67	13.15-14.15 น.	0.0018
	28 ต.ค. 67	14.15-15.15 น.	0.0008
	28 ต.ค. 67	15.15-16.15 น.	0.0012
	28 ต.ค. 67	16.15-17.15 น.	0.0015
	28 ต.ค. 67	17.15-18.15 น.	0.0018
	28 ต.ค. 67	18.15-19.15 น.	0.0014
	28 ต.ค. 67	19.15-20.15 น.	0.0014
	28 ต.ค. 67	20.15-21.15 น.	0.0015
	28 ต.ค. 67	21.15-22.15 น.	0.0016
	28 ต.ค. 67	22.15-23.15 น.	0.0019
	28-29 ต.ค. 67	23.15-00.15 น.	0.0016
	29 ต.ค. 67	00.15-01.15 น.	0.0016
	29 ต.ค. 67	01.15-02.15 น.	0.0014
	29 ต.ค. 67	02.15-03.15 น.	0.0006
	29 ต.ค. 67	03.15-04.15 น.	0.0010
	29 ต.ค. 67	04.15-05.15 น.	0.0013
	29 ต.ค. 67	05.15-06.15 น.	0.0013
	29 ต.ค. 67	06.15-07.15 น.	0.0015
	29 ต.ค. 67	07.15-08.15 น.	0.0017
	29 ต.ค. 67	08.15-09.15 น.	0.0016
	29 ต.ค. 67	09.15-10.15 น.	0.0016
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0014**
***ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			*0.30 ppm*
***ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**			*0.12 ppm*

ค่ามาตรฐาน * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO_2 Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.01 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเ

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
6. บ้านคุณอูน	02 พ.ย. 67	16.00-17.00 น.	0.0015
ระหว่างวันที่: 2-3 พฤศจิกายน 2567	02 พ.ย. 67	17.00-18.00 น.	0.0027
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 6	02 พ.ย. 67	18.00-19.00 น.	0.0001
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 982242 E, 748550 N	02 พ.ย. 67	19.00-20.00 น.	0.0002
	02 พ.ย. 67	20.00-21.00 น.	0.0006
	02 พ.ย. 67	21.00-22.00 น.	0.0006
	02 พ.ย. 67	22.00-23.00 น.	0.0007
	02-03 พ.ย. 67	23.00-00.00 น.	0.0006
	03 พ.ย. 67	00.00-01.00 น.	0.0009
	03 พ.ย. 67	01.00-02.00 น.	0.0009
	03 พ.ย. 67	02.00-03.00 น.	0.0009
	03 พ.ย. 67	03.00-04.00 น.	0.0008
	03 พ.ย. 67	04.00-05.00 น.	0.0009
	03 พ.ย. 67	05.00-06.00 น.	0.0010
	03 พ.ย. 67	06.00-07.00 น.	0.0011
	03 พ.ย. 67	07.00-08.00 น.	0.0011
	03 พ.ย. 67	08.00-09.00 น.	0.0008
	03 พ.ย. 67	09.00-10.00 น.	0.0009
	03 พ.ย. 67	10.00-11.00 น.	0.0012
	03 พ.ย. 67	11.00-12.00 น.	0.0013
	03 พ.ย. 67	12.00-13.00 น.	0.0015
	03 พ.ย. 67	13.00-14.00 น.	0.0018
	03 พ.ย. 67	14.00-15.00 น.	0.0019
	03 พ.ย. 67	15.00-16.00 น.	0.0020
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0010**
****ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			***0.30 ppm***
***ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**			***0.12 ppm***

ค่ามาตรฐาน * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO_2 Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.01 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator**

... .

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
5. โรงเรียนแหลมพันวา	31 ต.ค. 67	13.50-14.50 น.	0.0010
ระหว่างวันที่: 31 ตุลาคม – 1 พฤศจิกายน 2567	31 ต.ค. 67	14.50-15.50 น.	0.0012
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 5	31 ต.ค. 67	15.50-16.50 น.	0.0010
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433769 E, 863897 N	31 ต.ค. 67	16.50-17.50 น.	0.0010
	31 ต.ค. 67	17.50-18.50 น.	0.0011
	31 ต.ค. 67	18.50-19.50 น.	0.0012
	31 ต.ค. 67	19.50-20.50 น.	0.0012
	31 ต.ค. 67	20.50-21.50 น.	0.0010
	31 ต.ค. 67	21.50-22.50 น.	0.0012
	31 ต.ค. 67	22.50-23.50 น.	0.0013
	31 ต.ค. – 01 พ.ย. 67	23.50-00.50 น.	0.0010
	01 พ.ย. 67	00.50-01.50 น.	0.0013
	01 พ.ย. 67	01.50-02.50 น.	0.0012
	01 พ.ย. 67	02.50-03.50 น.	0.0010
	01 พ.ย. 67	03.50-04.50 น.	0.0014
	01 พ.ย. 67	04.50-05.50 น.	0.0018
	01 พ.ย. 67	05.50-06.50 น.	0.0019
	01 พ.ย. 67	06.50-07.50 น.	0.0012
	01 พ.ย. 67	07.50-08.50 น.	0.0012
	01 พ.ย. 67	08.50-09.50 น.	0.0014
	01 พ.ย. 67	09.50-10.50 น.	0.0010
	01 พ.ย. 67	10.50-11.50 น.	0.0015
	01 พ.ย. 67	11.50-12.50 น.	0.0018
	01 พ.ย. 67	12.50-13.50 น.	0.0019
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0012**
****ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			***0.30 ppm***
***ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**			***0.12 ppm***

ค่ามาตรฐาน * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO_2 Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.01 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**:

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.6 ผลการตรวจวัดทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction)

ระหว่างวันที่: 29-30 ตุลาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433886 E, 864912 N ความดันบรรยากาศ: 759.6 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
29 ต.ค. 67	11.45 น.	32.0	1.5	WNW	5.9
29 ต.ค. 67	12.45 น.	32.2	2.1	NNW	4.2
29 ต.ค. 67	13.45 น.	32.3	1.6	WNW	4.6
29 ต.ค. 67	14.45 น.	32.1	1.6	WNW	4.6
29 ต.ค. 67	15.45 น.	32.0	1.4	NW	7.1
29 ต.ค. 67	16.45 น.	31.6	0.7	NW	3.3
29 ต.ค. 67	17.45 น.	31.4	0.2	WNW	1.7
29 ต.ค. 67	18.45 น.	31.2	0	C	0
29 ต.ค. 67	19.45 น.	31.0	0	C	0
29 ต.ค. 67	20.45 น.	29.8	0.1	NW	0.8
29 ต.ค. 67	21.45 น.	29.6	0	C	0
29 ต.ค. 67	22.45 น.	29.4	0	C	0
29 ต.ค. 67	23.45 น.	29.2	0	C	0
30 ต.ค. 67	00.45 น.	29.0	0.5	WNW	2.1
30 ต.ค. 67	01.45 น.	28.8	0.1	NW	0.8
30 ต.ค. 67	02.45 น.	28.6	0	C	0
30 ต.ค. 67	03.45 น.	28.8	0.1	NW	1.3
30 ต.ค. 67	04.45 น.	29.0	0	C	0
30 ต.ค. 67	05.45 น.	29.2	0	C	0
30 ต.ค. 67	06.45 น.	29.6	0	C	0
30 ต.ค. 67	07.45 น.	29.8	1.0	W	2.9
30 ต.ค. 67	08.45 น.	30.1	0.8	NNW	3.3
30 ต.ค. 67	09.45 น.	31.3	2.0	WNW	5.0
30 ต.ค. 67	10.45 น.	31.6	2.4	WNW	4.6

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
7. ริมรั้วโรงงาน ติดชาวบ้าน	03 พ.ย. 67	17.00-18.00 น.	0.0037
ระหว่างวันที่: 3-4 พฤศจิกายน 2567	03 พ.ย. 67	18.00-19.00 น.	0.0016
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 7	03 พ.ย. 67	19.00-20.00 น.	0.0001
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 982490 E, 749200 N	03 พ.ย. 67	20.00-21.00 น.	0.0004
	03 พ.ย. 67	21.00-22.00 น.	0.0005
	03 พ.ย. 67	22.00-23.00 น.	0.0005
	03-04 พ.ย. 67	23.00-00.00 น.	0.0005
	04 พ.ย. 67	00.00-01.00 น.	0.0006
	04 พ.ย. 67	01.00-02.00 น.	0.0005
	04 พ.ย. 67	02.00-03.00 น.	0.0005
	04 พ.ย. 67	03.00-04.00 น.	0.0005
	04 พ.ย. 67	04.00-05.00 น.	0.0009
	04 พ.ย. 67	05.00-06.00 น.	0.0009
	04 พ.ย. 67	06.00-07.00 น.	0.0009
	04 พ.ย. 67	07.00-08.00 น.	0.0006
	04 พ.ย. 67	08.00-09.00 น.	0.0009
	04 พ.ย. 67	09.00-10.00 น.	0.0015
	04 พ.ย. 67	10.00-11.00 น.	0.0021
	04 พ.ย. 67	11.00-12.00 น.	0.0030
	04 พ.ย. 67	12.00-13.00 น.	0.0041
	04 พ.ย. 67	13.00-14.00 น.	0.0036
	04 พ.ย. 67	14.00-15.00 น.	0.0040
	04 พ.ย. 67	15.00-16.00 น.	0.0028
	04 พ.ย. 67	16.00-17.00 น.	0.0026
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0015**
****ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง**			***0.30 ppm***
***ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**			***0.12 ppm***

ค่ามาตรฐาน * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547), ** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): SO_2 Analyzer, Model: 100A, S/N: 1157
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): API Model: 701, S/N: 1924
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.): Dasibi Model: 5008, S/N:705
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 26 August 2024 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.01 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 29 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: น

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.6 ผลการตรวจวัดทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction) (ต่อ)

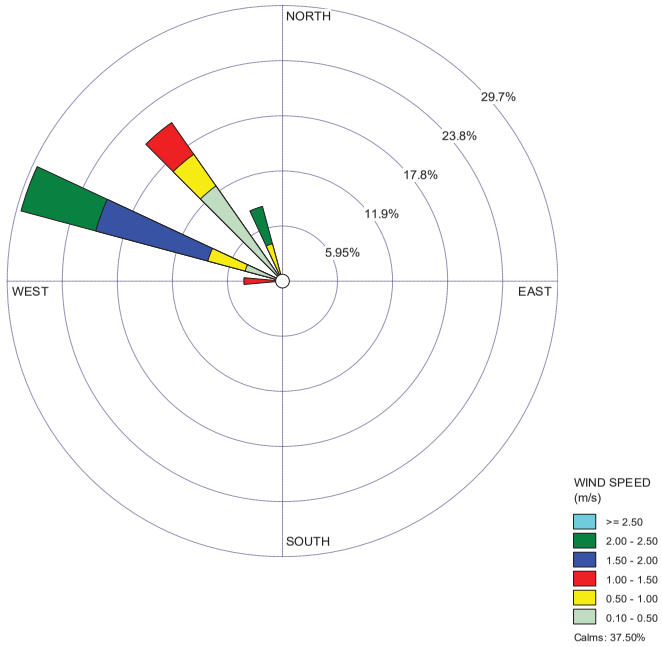
ระหว่างวันที่: 1-2 พฤศจิกายน 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433907 E, 864461 N ความดันบรรยากาศ: 759.7 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
01 พ.ย. 67	14.50 น.	32.2	1.2	ENE	5.0
01 พ.ย. 67	15.50 น.	32.0	0.3	ESE	2.5
01 พ.ย. 67	16.50 น.	31.8	0.7	ENE	3.3
01 พ.ย. 67	17.50 น.	31.6	0.4	SE	2.9
01 พ.ย. 67	18.50 น.	30.8	0.5	ESE	4.6
01 พ.ย. 67	19.50 น.	30.6	0.2	ENE	1.7
01 พ.ย. 67	20.50 น.	30.2	0.1	ESE	0.8
01 พ.ย. 67	21.50 น.	29.8	0	C	0
01 พ.ย. 67	22.50 น.	29.6	0	C	0
01 พ.ย. 67	23.50 น.	29.4	0	C	0
02 พ.ย. 67	00.50 น.	29.2	0	C	0
02 พ.ย. 67	01.50 น.	29.0	0.1	SSW	2.1
02 พ.ย. 67	02.50 น.	28.6	0	C	0
02 พ.ย. 67	03.50 น.	28.4	0	C	0
02 พ.ย. 67	04.50 น.	28.2	0	C	0
02 พ.ย. 67	05.50 น.	28.8	0	C	0
02 พ.ย. 67	06.50 น.	29.2	0	C	0
02 พ.ย. 67	07.50 น.	29.4	0	C	0
02 พ.ย. 67	08.50 น.	29.8	0	C	0
02 พ.ย. 67	09.50 น.	30.2	0.3	ENE	2.9
02 พ.ย. 67	10.50 น.	30.4	0.2	SSE	2.9
02 พ.ย. 67	11.50 น.	30.6	1.1	ENE	3.8
02 พ.ย. 67	12.50 น.	31.8	0.8	ENE	3.3
02 พ.ย. 67	13.50 น.	32.0	1.0	ENE	3.8

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ



N : North	NNE : North-northwest	NE : Northeast	ENE : East-northeast
E : East	ESE : East-southeast	SE : Southeast	SSE : East-southeast
S : South	SSW : South-southwest	SW : Southwest	WSW : West-southwest
W : West	WNW : West-northwest	NW : Northwest	NNW : North-northwest

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.6 ผลการตรวจวัดทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction) (ต่อ)

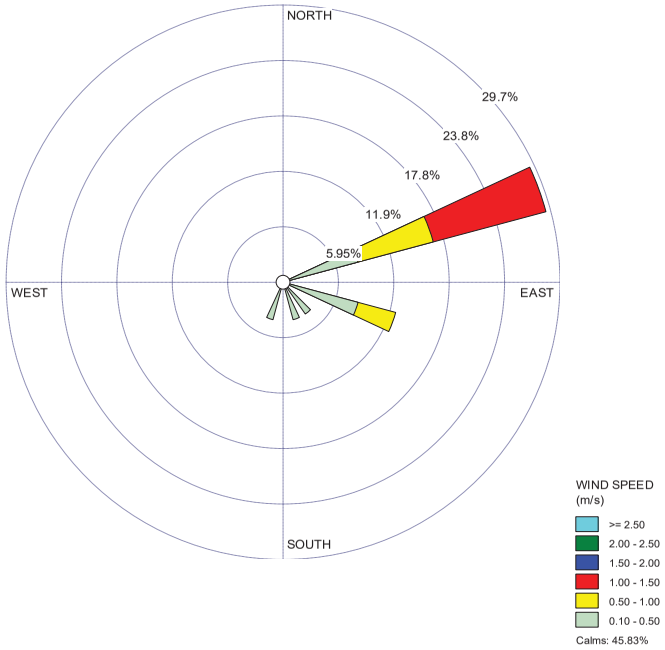
ระหว่างวันที่: 28-29 ตุลาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 432656 E, 866939 N ความดันบรรยากาศ: 759.6 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
28 ต.ค. 67	10.15 น.	31.8	1.4	S	4.6
28 ต.ค. 67	11.15 น.	32.2	1.8	S	5.9
28 ต.ค. 67	12.15 น.	32.4	1.6	SSE	4.6
28 ต.ค. 67	13.15 น.	32.5	2.4	S	5.9
28 ต.ค. 67	14.15 น.	32.4	1.9	SSW	6.3
28 ต.ค. 67	15.15 น.	32.1	3.1	SSW	6.7
28 ต.ค. 67	16.15 น.	31.8	1.7	SSW	5.0
28 ต.ค. 67	17.15 น.	31.6	1.4	SSW	4.2
28 ต.ค. 67	18.15 น.	31.4	0.7	S	2.9
28 ต.ค. 67	19.15 น.	31.2	0.1	SSW	1.3
28 ต.ค. 67	20.15 น.	30.8	0.5	S	2.9
28 ต.ค. 67	21.15 น.	30.6	0.1	NNE	1.7
28 ต.ค. 67	22.15 น.	30.4	0.9	SSE	2.9
28 ต.ค. 67	23.15 น.	30.2	0.2	NW	3.3
29 ต.ค. 67	00.15 น.	29.8	0	C	0
29 ต.ค. 67	01.15 น.	29.6	0.3	N	3.8
29 ต.ค. 67	02.15 น.	29.4	0.2	WSW	1.3
29 ต.ค. 67	03.15 น.	29.5	0.3	SW	2.1
29 ต.ค. 67	04.15 น.	29.8	0.3	SSE	2.1
29 ต.ค. 67	05.15 น.	30.2	0.3	SW	1.7
29 ต.ค. 67	06.15 น.	30.4	0	C	0
29 ต.ค. 67	07.15 น.	30.6	0.2	SE	2.5
29 ต.ค. 67	08.15 น.	31.2	0.4	S	2.9
29 ต.ค. 67	09.15 น.	31.4	0.9	S	3.3

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ



N : North	NNE : North-northwest	NE : Northeast	ENE : East-northeast
E : East	ESE : East-southeast	SE : Southeast	SSE : East-southeast
S : South	SSW : South-southwest	SW : Southwest	WSW : West-southwest
W : West	WNW : West-northwest	NW : Northwest	NNW : North-northwest

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

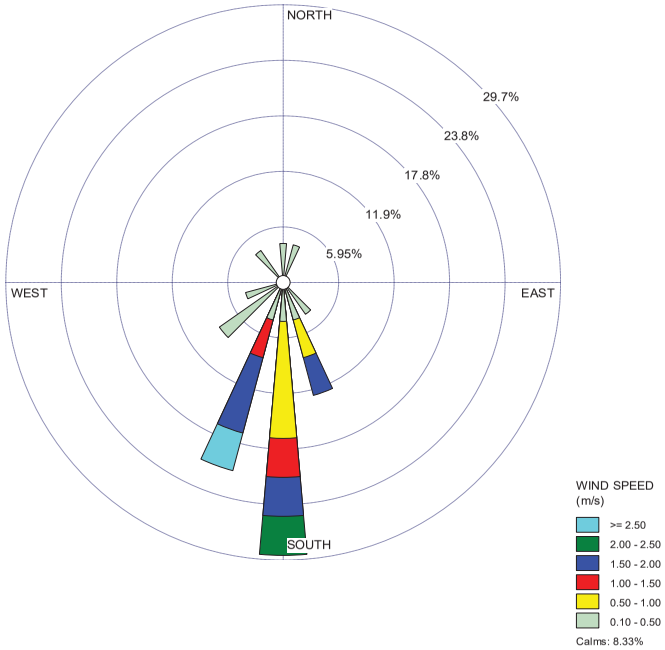
ตารางที่ 7.2.6 ผลการตรวจวัดทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction) (ต่อ)

ระหว่างวันที่: 30-31 ตุลาคม 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433926 E, 864047 N ความดันบรรยากาศ: 759.6 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
30 ต.ค. 67	13.45 น.	31.8	0.9	SSE	5.9
30 ต.ค. 67	14.45 น.	31.6	0.6	S	3.3
30 ต.ค. 67	15.45 น.	31.2	0.8	S	4.6
30 ต.ค. 67	16.45 น.	31.0	0.2	SSE	1.7
30 ต.ค. 67	17.45 น.	30.8	0.3	SSE	2.9
30 ต.ค. 67	18.45 น.	30.6	0.1	SSE	2.5
30 ต.ค. 67	19.45 น.	30.2	0.2	SSE	2.1
30 ต.ค. 67	20.45 น.	29.8	0.1	SE	1.3
30 ต.ค. 67	21.45 น.	29.6	0.1	SSE	2.5
30 ต.ค. 67	22.45 น.	29.4	0.2	SSE	1.7
30 ต.ค. 67	23.45 น.	28.8	0	C	0
31 ต.ค. 67	00.45 น.	28.6	0	C	0
31 ต.ค. 67	01.45 น.	28.4	0	C	0
31 ต.ค. 67	02.45 น.	28.2	0	C	0
31 ต.ค. 67	03.45 น.	28.0	0	C	0
31 ต.ค. 67	04.45 น.	28.6	0	C	0
31 ต.ค. 67	05.45 น.	28.8	0	C	0
31 ต.ค. 67	06.45 น.	29.2	0	C	0
31 ต.ค. 67	07.45 น.	29.4	0.2	S	2.5
31 ต.ค. 67	08.45 น.	30.2	0.6	SSE	2.9
31 ต.ค. 67	09.45 น.	30.4	0.5	S	2.9
31 ต.ค. 67	10.45 น.	31.7	0.4	SSE	5.0
31 ต.ค. 67	11.45 น.	31.6	0.8	SSE	5.0
31 ต.ค. 67	12.45 น.	31.5	1.1	SSE	4.6



N : North	NNE : North-northwest	NE : Northeast	ENE : East-northeast
E : East	ESE : East-southeast	SE : Southeast	SSE : East-southeast
S : South	SSW : South-southwest	SW : Southwest	WSW : West-southwest
W : West	WNW : West-northwest	NW : Northwest	NNW : North-northwest

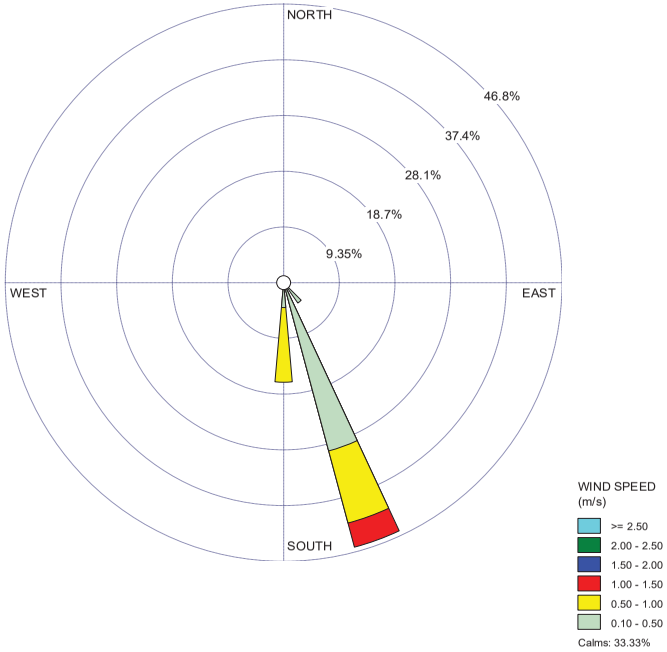
ตารางที่ 7.2.6 ผลการตรวจวัดทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction) (ต่อ)

ระหว่างวันที่: 31 ตุลาคม – 1 พฤศจิกายน 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนแหลมพันวา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433769 E, 863897 N ความดันบรรยากาศ: 759.8 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
31 ต.ค. 67	13.50 น.	32.7	0.6	SSW	5.0
31 ต.ค. 67	14.50 น.	32.6	1.0	S	5.4
31 ต.ค. 67	15.50 น.	32.4	1.0	SSW	5.0
31 ต.ค. 67	16.50 น.	32.2	0.8	SSW	4.2
31 ต.ค. 67	17.50 น.	30.8	0.4	S	2.9
31 ต.ค. 67	18.50 น.	30.6	0.1	SSE	1.7
31 ต.ค. 67	19.50 น.	30.2	0.1	SSE	1.7
31 ต.ค. 67	20.50 น.	29.8	0.2	SSE	2.9
31 ต.ค. 67	21.50 น.	29.6	0.4	S	3.8
31 ต.ค. 67	22.50 น.	29.2	0.2	S	2.1
31 ต.ค. 67	23.50 น.	28.8	0.1	S	1.3
01 พ.ย. 67	00.50 น.	28.4	0	C	0
01 พ.ย. 67	01.50 น.	28.2	0	C	0
01 พ.ย. 67	02.50 น.	28.0	0.1	S	1.7
01 พ.ย. 67	03.50 น.	28.4	0	C	0
01 พ.ย. 67	04.50 น.	28.6	0	C	0
01 พ.ย. 67	05.50 น.	28.8	0	C	0
01 พ.ย. 67	06.50 น.	29.2	0.1	SSW	1.3
01 พ.ย. 67	07.50 น.	29.6	0.4	SSW	3.3
01 พ.ย. 67	08.50 น.	30.2	0.5	SW	2.5
01 พ.ย. 67	09.50 น.	30.4	0.5	SSW	1.7
01 พ.ย. 67	10.50 น.	30.8	0.9	SSW	2.9
01 พ.ย. 67	11.50 น.	31.6	0.7	S	4.6
01 พ.ย. 67	12.50 น.	31.9	0.8	S	3.8



N : North	NNE : North-northwest	NE : Northeast	ENE : East-northeast
E : East	ESE : East-southeast	SE : Southeast	SSE : East-southeast
S : South	SSW : South-southwest	SW : Southwest	WSW : West-southwest
W : West	WNW : West-northwest	NW : Northwest	NNW : North-northwest

ตารางที่ 7.2.6 ผลการตรวจวัดทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction) (ต่อ)

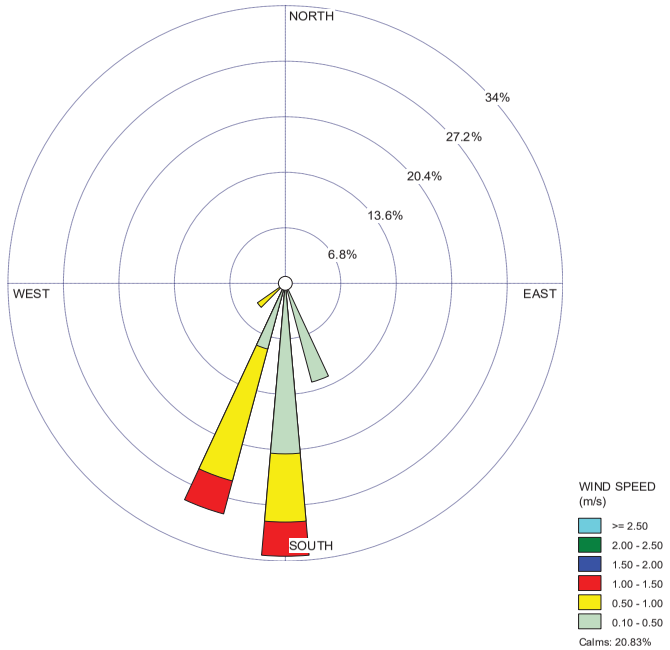
ระหว่างวันที่: 2-3 พฤศจิกายน 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านคุณอูน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 982242 E, 748550 N ความดันบรรยากาศ: 759.8 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
02 พ.ย. 67	16.00 น.	31.8	0.1	W	1.3
02 พ.ย. 67	17.00 น.	31.6	0	C	0
02 พ.ย. 67	18.00 น.	30.9	0.6	SE	2.9
02 พ.ย. 67	19.00 น.	30.6	0	C	0
02 พ.ย. 67	20.00 น.	30.4	0.3	E	1.7
02 พ.ย. 67	21.00 น.	30.2	0	C	0
02 พ.ย. 67	22.00 น.	29.8	0.1	SSW	1.3
02 พ.ย. 67	23.00 น.	29.6	0	C	0
03 พ.ย. 67	00.00 น.	29.4	0.1	SSE	1.3
03 พ.ย. 67	01.00 น.	29.2	0	C	0
03 พ.ย. 67	02.00 น.	28.7	0	C	0
03 พ.ย. 67	03.00 น.	28.6	0	C	0
03 พ.ย. 67	04.00 น.	29.2	0	C	0
03 พ.ย. 67	05.00 น.	29.4	0	C	0
03 พ.ย. 67	06.00 น.	29.6	0	C	0
03 พ.ย. 67	07.00 น.	30.2	0	C	0
03 พ.ย. 67	08.00 น.	30.6	0.6	WSW	2.5
03 พ.ย. 67	09.00 น.	30.8	1.9	WSW	3.8
03 พ.ย. 67	10.00 น.	31.2	1.8	W	3.8
03 พ.ย. 67	11.00 น.	31.6	0.1	W	1.3
03 พ.ย. 67	12.00 น.	31.8	0.3	W	2.1
03 พ.ย. 67	13.00 น.	32.6	0.3	N	1.7
03 พ.ย. 67	14.00 น.	32.4	0.6	WNW	2.5
03 พ.ย. 67	15.00 น.	32.0	0.3	NNW	2.1

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ



N : North	NNE : North-northwest	NE : Northeast	ENE : East-northeast
E : East	ESE : East-southeast	SE : Southeast	SSE : East-southeast
S : South	SSW : South-southwest	SW : Southwest	WSW : West-southwest
W : West	WNW : West-northwest	NW : Northwest	NNW : North-northwest

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.6 ผลการตรวจวัดทิศทางลม และ ความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction) (ต่อ)

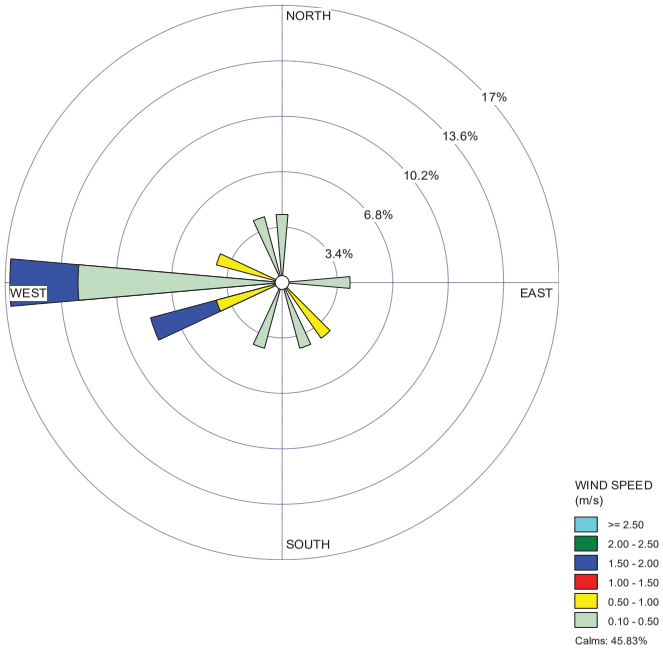
ระหว่างวันที่: 2-3 พฤศจิกายน 2567

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ริมรั้วโรงงาน ติดชาวบ้าน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 982490 E, 749200 N ความดันบรรยากาศ: 759.8 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
03 พ.ย. 67	17.00 น.	31.4	0.2	N	1.7
03 พ.ย. 67	18.00 น.	31.2	0	C	0
03 พ.ย. 67	19.00 น.	30.8	0	C	0
03 พ.ย. 67	20.00 น.	30.6	0	C	0
03 พ.ย. 67	21.00 น.	30.2	0.5	SW	2.9
03 พ.ย. 67	22.00 น.	29.8	0.2	SSE	2.5
03 พ.ย. 67	23.00 น.	29.6	0.3	SSW	2.1
04 พ.ย. 67	00.00 น.	29.4	0	C	0
04 พ.ย. 67	01.00 น.	29.2	0	C	0
04 พ.ย. 67	02.00 น.	28.8	0	C	0
04 พ.ย. 67	03.00 น.	28.6	0	C	0
04 พ.ย. 67	04.00 น.	29.2	0	C	0
04 พ.ย. 67	05.00 น.	29.6	0	C	0
04 พ.ย. 67	06.00 น.	30.2	0	C	0
04 พ.ย. 67	07.00 น.	30.6	0	C	0
04 พ.ย. 67	08.00 น.	31.2	0.8	SSW	2.1
04 พ.ย. 67	09.00 น.	31.8	1.0	WSW	2.9
04 พ.ย. 67	10.00 น.	32.2	0.8	WSW	2.9
04 พ.ย. 67	11.00 น.	32.6	1.4	WSW	3.3
04 พ.ย. 67	12.00 น.	32.8	1.2	WSW	2.9
04 พ.ย. 67	13.00 น.	32.6	1.0	WSW	4.2
04 พ.ย. 67	14.00 น.	32.4	0.5	SE	2.1
04 พ.ย. 67	15.00 น.	32.3	0.3	WNW	2.1
04 พ.ย. 67	16.00 น.	32.2	0.2	N	1.7

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

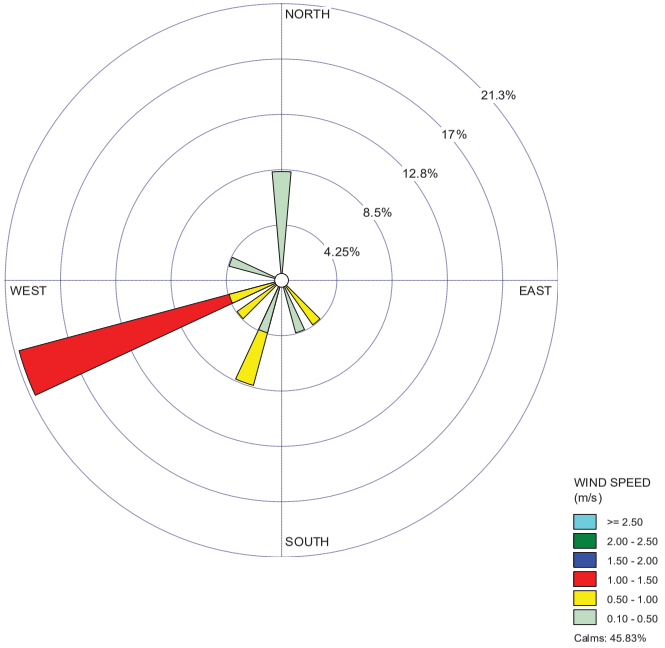


N : North	NNE : North-northwest	NE : Northeast	ENE : East-northeast
E : East	ESE : East-southeast	SE : Southeast	SSE : East-southeast
S : South	SSW : South-southwest	SW : Southwest	WSW : West-southwest
W : West	WNW : West-northwest	NW : Northwest	NNW : North-northwest

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

7.3. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีภายในพื้นที่สถานประกอบการ ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน 2567 เมื่อเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายอาศัยอำนาจตามความใน ข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560 และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (TLVs) (ACGIH) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกำหนด ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.3.1



N	: North	NNE	: North-northwest	NE	: Northeast	ENE	: East-northeast
E	: East	ESE	: East-southeast	SE	: Southeast	SSE	: East-southeast
S	: South	SSW	: South-southwest	SW	: Southwest	WSW	: West-southwest
W	: West	WNW	: West-northwest	NW	: Northwest	NNW	: North-northwest

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
2. Lead Solder	ตะกั่ว (Pb)	0.1×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	0.8×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	2.787 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.081 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.016 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	3.1×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
3. Tin Granular	ตะกั่ว (Pb)	3.3×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.5×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.416 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.170 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.132 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

น.15/64

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)		
ที่อยู่	: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 31 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน 2567	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 6 พฤศจิกายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 6-13 พฤศจิกายน 2567	**วันที่จัดทำ**	: 18 พฤศจิกายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2049A/67	**เลขที่**	: ฮ.อ. 2046/2567
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์		
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด		
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000		

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
1. Lead Free Solder	ตะกั่ว (Pb)	N.D.	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.6×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	6.666 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.172 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.038 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
7. RF # 9	ตะกั่ว (Pb)	3.3×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	3.1×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	2.556 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.076 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.012 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.041 ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
8. Refining	ตะกั่ว (Pb)	4.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	3.3×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	7.500 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.392 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.017 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	7 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) ฮ.อ. 2046/2567

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
4. Liquator/Roaster	ตะกั่ว (Pb)	3.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.1×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	6.513 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.172 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.030 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	6 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
5. Mixing	ตะกั่ว (Pb)	3.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.1×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	4.583 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
6. RF # 6	ตะกั่ว (Pb)	3.5×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.7×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	4.852 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.081 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.043 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.043 ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
13. ETC #2	ตะกั่ว (Pb)	2.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.9×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	8.333 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
14. ETC #3	ตะกั่ว (Pb)	3.6×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	7.750 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
15. Canteen	ตะกั่ว (Pb)	N.D.	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	N.D.	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.500 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
16. Ore Receiving	ตะกั่ว (Pb)	3.3×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.9×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	6.913 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
17. โรงปั้นฝุ่น	ตะกั่ว (Pb)	3.1×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	5.225 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
9. EF 1, 2	ตะกั่ว (Pb)	2.3×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.9×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	5.500 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.165 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.055 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
10. ทางเข้า ME	ตะกั่ว (Pb)	1.6×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.552 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
11. Work Shop	เคโรซีน (Kerosene)	1.313 mg/m^3	-	-	-	200 mg/m^3
	ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*	2.492 ppm	100 ppm	-	-	100 ppm
	โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*	1.784 ppm	200 ppm	300 ppm	500 ppm	20 ppm
12. ETC #1	ตะกั่ว (Pb)	3.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	8.666 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
20. Casting	ตะกั่ว (Pb)	2.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.7×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	4.416 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.195 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.071 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
21. ช่องระบายอากาศ 1	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.133 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
22. ช่องระบายอากาศ 2	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.102 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3

ที่มา: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายอาศัยอำนาจตามความในข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2560

** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ*

*** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน*

**** คือ ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสำหรับการสัมผัสในระยะเวลาสั้น ๆ*

	ขีดจำกัดความเข้มข้น	ระยะเวลาที่กำหนดให้ทำงานได้
โทลูอีน (Toluene)	500 ppm	10 min
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	50 ppm	10 min

และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (TLVs) (ACGIH)

อธิบายคำย่อ

mg/m^3 : milligrams per cubic meter (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ppm : parts per million (ส่วนต่อล้านส่วน)

N.D. : มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดปริมาณได้ (<0.001 mg/m^3, ppm)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
18. 4N -กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	3.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.7×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	3.814 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.145 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.051 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
-Electrolysis Plant 1, 4	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.129 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.023 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
-Electrolysis Plant 9, 10	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.143 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.033 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
19. Lab	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.186 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

หมายเหตุ (ต่อ)

7. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์การตรวจวัด; Air Quality Monitor, Model: aq-5000, Serial No.: 1527

วิธีวิเคราะห์; Direct Reading

8. ไซลีน (Xylene), โทลูอีน (Toluene), เคโรซีน (Kerosene)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Solid Sorbent Tube (coconut shell charcoal)

อัตราการดูดอากาศ; 0.1 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; **Gas Chromatographic (FID) Method**, Equipment: GC1, Model: CLARUS 500 GC, Serial No.: 650N6091604

วันที่วิเคราะห์; 8 พฤศจิกายน 2567

9. ฟีนอล (Phenol)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Solid Sorbent Tube (XAD-7)

อัตราการดูดอากาศ; 0.1 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; **Gas Chromatographic (FID) Method**, Equipment: GC1, Model: CLARUS 500 GC, Serial No.: 650N6091604

วันที่วิเคราะห์; 8 พฤศจิกายน 2567

หมายเหตุ

1. ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ PVC Filter

อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; **Gravimetric Method**, Equipment: Electronic non-automatic weighing instrument, Model: BP210D, Serial No.: 70406076

วันที่วิเคราะห์; 7 พฤศจิกายน 2567

2. ตะกั่ว (Pb), อาร์เซนิค (As)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Cellulose Filter

อัตราการดูดอากาศ; 2.0 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; **Inductively Coupled Plasma**, Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES), Model: HRA-ICP-OES / PQ 9000, Serial No.: 582A0019

วันที่วิเคราะห์; 13 พฤศจิกายน 2567

3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Chemical Absorption (Impinger)

อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; **Spectrophotometric Method**, Equipment: UV/Vis Spectrophotometers, Model: Specord 50 Plus, Serial No.: 232H1012

วันที่วิเคราะห์; 6 พฤศจิกายน 2567

4. กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Silica Gel Tube

อัตราการดูดอากาศ; 0.2 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; **Ion Chromatography (IC) Method**, Equipment:ICS-1000, Model: IC System, Serial No.: 07090143

วันที่วิเคราะห์; 12 พฤศจิกายน 2567

5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Filter + Treated Filter

อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; **Ion Chromatography (IC) Method**, Equipment:ICS-1000, Model: IC System, Serial No.: 07090143

วันที่วิเคราะห์; 6 พฤศจิกายน 2567

6. ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Solid Sorbent Tube

อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที

วิธีวิเคราะห์; **Ion Chromatography (IC) Method**, Equipment:ICS-1000, Model: IC System, Serial No.: 07090143

วันที่วิเคราะห์; 11 พฤศจิกายน 2567

8.2. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) และ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) พบว่า

1.) ปริมาณ**ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)** ที่ตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0167-0.0490 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ {ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง}

2.) ปริมาณ**ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** ที่ตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0106-0.0245 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ {ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง}

3.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่า <0.01 μg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ {ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 เดือน}

4.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่า <0.0008 μg/m^3 ทั้งนี้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ**อาร์เซนิค (As)** ไว้

5.) ปริมาณ**ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 0.0067-0.0251 ppm และ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 0.0013-0.1510 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนด โดยค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง

6.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จากตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 0.0010-0.0053 ppm และ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 0.0001-0.0089 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนด โดยค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง

8. บทสรุป

8.1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า

1.) ปริมาณ**ฝุ่น (TSP)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 4.1-38.9 mg/m^3 ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 400 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้, 240 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้น้ำมันหรือน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง)

2.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 16.8-233 ppm ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 500 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้, 950 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้น้ำมันหรือน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง)

3.) ปริมาณ**ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 1.2-48.4 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 200 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้และกระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ **ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)** ไว้ สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้)

4.) ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 1.0-610 ppm ตามลำดับ ซึ่งส่วนมากมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 870 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้และ 690 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้)

5.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก **Water Scrubber ETC** มีค่าเท่ากับ 0.003 mg/m^3 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 30 mg/m^3 สำหรับปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้)

6.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก **Water Scrubber ETC** มีค่าเท่ากับ 0.039 mg/m^3 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 20 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้)

7.) ปริมาณ**ออกซิเจน (O_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 15.2-20.1 % ตามลำดับ ทั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ**ออกซิเจน (O_2)** ไว้

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

1. ควรมีการบำรุงตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานของปล่องระบายอย่างเคร่งครัด
2. ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบ

ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนี้

การป้องกันผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละอองและสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันอันตรายจากฝุ่นละอองและสารเคมีที่ถูกต้องเหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน เช่น ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากกันฝุ่นละอองและสารเคมีที่เหมาะสมกับชนิดของฝุ่นละอองและสารเคมีนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการป้องกันที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายอากาศให้อยู่ในสภาพที่ดีอย่างสม่ำเสมอ
3. ควรทำขั้นตอนการปฏิบัติงานติดไว้บริเวณหน้างาน โดยระบุวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยร่วมด้วย เพื่อป้องกันอันตรายจากฝุ่นละอองและสารเคมี
4. ควรทำการตรวจร่างกาย, สมรรถภาพปอด, ระบบทางเดินหายใจ, ระบบประสาท และตรวจเลือดของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับมลสารในกลุ่มเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบของมลสารจากการปฏิบัติงานและควรจัดอบรมให้สุขศึกษาแก่พนักงานที่เกี่ยวข้องกับมลสารในแต่ละประเภท ให้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย การป้องกันตนเอง การเกิดพิษ และการเริ่มแรกของการเกิดพิษ รวมทั้งจัดระบบการเฝ้าระวังโรคที่ดี โดยเฉพาะพนักงานที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง เพื่อให้วินิจฉัยโรคได้ตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งจะทำให้รักษาให้หายขาดได้ควรติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของมลสาร และเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงงาน

****

8.3. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) พบว่า

1.) ปริมาณ**ฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 2.556-8.666 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

2.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง N.D. (<0.001 mg/m^3) – 4.7 x 10^{-3} mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

3.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8 x 10^{-3} – 3.3 x 10^{-3} mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

4.) ปริมาณ**ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.076-0.392 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

5.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.012-0.132 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

6.) ปริมาณ**ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 2.9 x 10^{-3} – 0.043 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

7.) ปริมาณ**ซัลฟูริค (H_2SO_4)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.102-0.186 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

8.) ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0-7 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

9.) ปริมาณ**เคโรซีน (Kerosene)** ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 1.313 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

10.) ปริมาณ**โทลูอีน (Toluene)** *[Thinner]* ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 1.784 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

11.) ปริมาณ**ไซลีน (Xylene)** *[Thinner]* ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 2.492 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

12.) ปริมาณ**ฟีนอล (Phenol)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่า N.D. (<0.001 ppm) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6709-091

Report No. 6709-137

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Process In		
SAMPLING DATE	: 10/09/2024	SAMPLE NO.	: 6709-379
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 01.38 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 10/09/2024-07/12/2024	RECEIVED DATE	: 10/09/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS IN	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.67	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	18.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, white SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Examined by .....

ว-176-จ-0002
09/12/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

ว-176-ค-0003
09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 2328/2567

9 ธันวาคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 2 ตัวอย่าง คือ Process In และ Process Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6709-091
Report No. 6709-137

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Process Out		
SAMPLING DATE	: 10/09/2024	SAMPLE NO.	: 6709-380
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 01.34 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 10/09/2024-07/12/2024	RECEIVED DATE	: 10/09/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS OUT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.61	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	18.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, white SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Examined by .....

ว-176-จ-0002
09/12/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

ว-176-ค-0003
09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6709-091
Report No. 6709-137

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Process In		
SAMPLING DATE	: 10/09/2024	SAMPLE NO.	: 6709-379
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 01.38 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 10/09/2024-07/12/2024	RECEIVED DATE	: 10/09/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS IN	STANDARD
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.07	≤ 5
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	5.48	-
Phenol 1/	mg/l	Distillation, Direct Photometric Method	ND	≤ 1
Arsenic 1/	mg/l as As	Hydride Generation - AAS Method	0.0155	≤ 0.25
Cadmium 1/	mg/l as Cd	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	≤ 0.03
Lead 1/	mg/l as Pb	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	≤ 0.2

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, white SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), PE 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003
2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Cd = 0.02 mg/l], [MDL of Pb = 0.005 mg/l], [MDL of Phenol = 0.002 mg/l]

Approved by .....

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 3101/2567

9 ธันวาคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 2 ตัวอย่าง คือ Process In และ Process Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6709-091
Report No. 6709-137

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Process Out		
SAMPLING DATE	: 10/09/2024	SAMPLE NO.	: 6709-380
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 01.34 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 10/09/2024-07/12/2024	RECEIVED DATE	: 10/09/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS OUT	STANDARD
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.03	≤ 5
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	7.54	-
Phenol 1/	mg/l	Distillation, Direct Photometric Method	ND	≤ 1
Arsenic 1/	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0618	≤ 0.25
Cadmium 2/	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0008	≤ 0.03
Lead 2/	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0211	≤ 0.2

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, white SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), PE 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK
1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003
2) 2/ Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University
3) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Phenol = 0.002 mg/l]

Approved by

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-119

Report No. 6712-047

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Process In		
SAMPLING DATE	: 12/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-559
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 02.30 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 12/11/2024-09/12/2024	RECEIVED DATE	: 12/11/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS IN	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.73	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	12.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	5.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, white SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

Examined by ..... Approved by .....

(MS

ว-176-จ-0002
09/12/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

ว-176-ค-0003
09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

 FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring, EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาพดำเนินการ

ภาพที่ 1-2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ Process In

ภาพที่ 3-4 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ Process Out

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-119
Report No. 6712-047

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Process Out		
SAMPLING DATE	: 12/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-560
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 02.28 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 12/11/2024-09/12/2024	RECEIVED DATE	: 12/11/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS OUT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.76	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	17.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, white SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Examined by .....

ว-176-จ-0002
09/12/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

ว-176-ค-0003
09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-119
Report No. 6712-047

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Process In		
SAMPLING DATE	: 12/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-559
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 02.30 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 12/11/2024-09/12/2024	RECEIVED DATE	: 12/11/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS IN	STANDARD
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.06	≤ 5
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	1.22	-
Phenol 1/	mg/l	Distillation, Direct Photometric Method	0.073	≤ 1
Arsenic 1/	mg/l as As	Hydride Generation - AAS Method	0.0055	≤ 0.25
Cadmium 1/	mg/l as Cd	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	≤ 0.03
Lead 1/	mg/l as Pb	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	≤ 0.2

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, white SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), PE 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003
2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Cd = 0.02 mg/l], [MDL of Pb = 0.005 mg/l]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....

09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 2328/2567

4 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 2 ตัวอย่าง คือ Canteen In และ Canteen Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-119
Report No. 6712-047

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Process Out		
SAMPLING DATE	: 12/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-560
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 02.28 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 12/11/2024-09/12/2024	RECEIVED DATE	: 12/11/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS OUT	STANDARD
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.07	≤ 5
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	1.66	-
Phenol 1/	mg/l	Distillation, Direct Photometric Method	0.077	≤ 1
Arsenic 1/	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0033	≤ 0.25
Cadmium 2/	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0055	≤ 0.03
Lead 2/	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0098	≤ 0.2

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, white SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), PE 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK
1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003
2) 2/ Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University
3) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Phenol = 0.002 mg/l]

Approved by .....

09 12 2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6709-091

Report No. 6709-137

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต
SAMPLING SOURCE	: Canteen In		อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 10/09/2024	SAMPLE NO.	: 6709-377
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.50 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 10/09/2024-04/10/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 10/09/2024
		REPORTED DATE	: 04/10/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN IN	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric Method	6.46	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test	18.0	≤ 20
		Azide Modification Method		
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	95.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	19.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Examined by .....

ว-176-จ-0002
08/10/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

ว-176-ค-0003
04/10/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาพดำเนินการ

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ CANTEEN IN

ภาพที่ 2-3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ CANTEEN OUT

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6709-091

Report No. 6709-137

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Canteen Out		
SAMPLING DATE	: 10/09/2024	SAMPLE NO.	: 6709-378
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.46 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 10/09/2024-04/10/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 10/09/2024
		REPORTED DATE	: 04/10/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.72	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	6.0	≤ 20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	43.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of TSS = 5.0 mg/l], [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Examined by .....

ว-176-จ-0002
04/10/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

ว-176-ค-0003
04/10/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6709-091

Report No. 6709-137

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Canteen In		
SAMPLING DATE	: 10/09/2024	SAMPLE NO.	: 6709-377
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.50 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 10/09/2024-04/10/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 10/09/2024
		REPORTED DATE	: 04/10/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN IN	STANDARD
Arsenic 1/	mg/l as As	Hydride Generation - AAS Method	0.0380	≤ 0.25
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.06	≤ 5.0
Lead 1/	mg/l as Pb	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	≤ 0.2
Cadmium 1/	mg/l as Cd	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	≤ 0.03
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.06	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), PE 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003
2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Cd = 0.02 mg/l], [MDL of Pb = 0.005 mg/l]

Approved by .....

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

04/10/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 3101/2567

9 ธันวาคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ Canteen Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6709-091
Report No. 6709-137

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Canteen Out		
SAMPLING DATE	: 10/09/2024	SAMPLE NO.	: 6709-378
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.46 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 10/09/2024-04/10/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 10/09/2024
		REPORTED DATE	: 04/10/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
Arsenic 1/	mg/l as As	Hydride Generation - AAS Method	0.0423	≤ 0.25
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.06	≤ 5.0
Lead 2/	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0041	≤ 0.2
Cadmium 2/	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0005	≤ 0.03
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.27	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), PE 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003
2) 2/ Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

Approved by .....

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

04/10/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

 FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-119

Report No. 6712-047

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: CANTEEN OUT		
SAMPLING DATE	: 12/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-557
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.40 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 12/11/2024-09/12/2024	RECEIVED DATE	: 12/11/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric Method	7.12	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	8.0	≤ 20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	37.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	14.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Examined by .....

ว-176-จ-0002
09/12/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

ว-176-ค-0003
09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาพดำเนินการ

ภาพที่ 1-2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ CANTEEN OUT

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 3101/2567

23 ธันวาคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ D.S. Pound Water โดยทางห้องปฏิบัติการบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-119
Report No. 6712-047

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: CANTEEN OUT		
SAMPLING DATE	: 12/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-557
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.40 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 12/11/2024-09/12/2024	RECEIVED DATE	: 12/11/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 09/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
Arsenic 1/	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0278	≤ 0.25
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.03	≤ 5.0
Lead 2/	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0106	≤ 0.2
Cadmium 2/	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0075	≤ 0.03
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles)]

STANDARD : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) 2/ Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

2) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Sn = 0.05 mg/l]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....

09/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-119

Report No. 6712-047

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต
SAMPLING SOURCE	: D.S. Pond		อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 12/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-558
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.46 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 12/11/2024-23/12/2024	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 12/11/2024
		REPORTED DATE	: 23/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	D.S. Pond	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	7.13	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	9.0	≤ 20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	24.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	22.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, green SS

2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Examined by ..... Approved by .....

ว-176-จ-0002
23/12/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

ว-176-ค-0003
23/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาพดำเนินการ

ภาพที่ 1-2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ D.S. Pound Water

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 3085/2567

16 ธันวาคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่าง เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ Over Flow โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-119
Report No. 6712-047

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: D.S. Pond		
SAMPLING DATE	: 12/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-558
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.46 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 12/11/2024-23/12/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 12/11/2024
		REPORTED DATE	: 23/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	D.S. Pond	STANDARD
Arsenic 1/	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0045	≤ 0.25
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	≤ 5.0
Lead 2/	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	ND	≤ 0.2
Cadmium 2/	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	ND	≤ 0.03
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, green SS
2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), PE 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003
2) 2/ Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University
3) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Cd = 0.02 mg/l], [MDL of Pb = 0.005 mg/l], [MDL of Sn = 0.05 mg/l]

Approved by ..

23 12 2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-303

Report No. 6712-031

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Over Flow		
SAMPLING DATE	: 26/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-1245
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 03.10 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 26/11/2024-16/12/2024	RECEIVED DATE	: 26/11/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 16/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Over Flow	STANDARD
Arsenic [1/]	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.1733	≤ 0.25
Zinc [1/]	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	≤ 5.0
Lead [2/]	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0109	≤ 0.2
Cadmium [2/]	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0021	≤ 0.03
Tin [1/]	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles)]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) [2/] Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

3) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Sn = 0.05 mg/l], [MDL of Zn = 0.01 mg/l]

Approved by .....

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

16/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

น.15/84

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6711-303

Report No. 6712-031

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Over Flow		
SAMPLING DATE	: 26/11/2024	SAMPLE NO.	: 6711-1245
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 03.10 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 26/11/2024-16/12/2024	RECEIVED DATE	: 26/11/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 16/12/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Over Flow	STANDARD
pH at °C	-	Electrometric Method	7.50	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	2.0	≤ 20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	49.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	10.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Approved by .....

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

16/12/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาพดำเนินการ

ภาพที่ 1-2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ Canteen Out

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 1999/2567

22 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนดรีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ Canteen Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: CANTEEN OUT		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1307
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.56 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
Arsenic 1/	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0354	≤ 0.25
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.05	≤ 5.0
Lead 2/	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0080	≤ 0.2
Cadmium 2/	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0040	≤ 0.03
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.11	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles)]

STANDARD : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) 2/ Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

Approved by .....

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

22/08/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: CANTEEN OUT		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1307
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.56 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric Method	6.61	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	13.0	≤ 20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	90.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	15.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	< 3.0	≤ 5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) LOQ = Level of Quantitation [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Examined by .....

ว-176-จ-0002
22/08/2024

Approved by .....

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

ว-176-ค-0003
22/08/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาพดำเนินการ

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ Drinking water tank "canteen"

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ Water dispenser " Canteen "

น.15/87

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 1999/2567

22 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนดีรีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 2 ตัวอย่าง คือ Drinking Water (Drinking water tank "canteen") และ Drinking Water (Water dispenser "Canteen") โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัทเซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

.....

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Drinking water tank "canteen")		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1305
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.44 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
		REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Drinking water tank "canteen")	STANDARD
Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method	ND	≤ 0.3
Chloride	mg/l as Cl	Argentometric Method	3.97	≤ 250
Total Solids	mg/l TS	Dried at 103-105 degree celcius	14.0	≤ 500

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles)]

STANDARD ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2553) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

REMARK 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l]

Approved by .....

22/08/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Drinking water tank "canteen")		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1305
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.44 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
		REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Drinking water tank "canteen")	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric	7.12	6.5 - 8.5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2553) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

Examined by .....

ว-176-จ-0002
22/08/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

ว-176-ค-0003
22/08/2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Drinking water tank "canteen")		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1305
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.44 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
		REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Drinking water tank "canteen")	STANDARD
Total Bacteria	CFU/ml	Standard plate count	130	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	< 1.1	≤ 2.2
E.Coli	MPN/100 ml	MPN Test	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2553) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.1 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....

22/08/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Drinking water tank "canteen")		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1305
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.44 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
		REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Drinking water tank "canteen")	STANDARD
Magnesium [1/]	mg/l Mg	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	ND	-
Arsenic [1/]	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS	ND	≤ 0.05
Zinc [1/]	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	ND	≤ 5
Calcium [1/]	mg/l Ca	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	ND	-
Lead [2/]	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0060	≤ 0.05
Cadmium [2/]	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0050	≤ 0.005

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles)]

STANDARD ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2553) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

REMARK 1) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) [2/] Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

3) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Mg = 0.50 mg/l], [MDL of As,Ca = 0.0005 mg/l], [MDL of Zn = 0.01 mg/l]

Approved by .....

22/08/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Water dispenser " Canteen ")		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1306
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.38 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
		REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Water dispenser "Canteen ")	STANDARD
Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method	ND	≤ 0.3
Chloride	mg/l as Cl^-	Argentometric Method	3.97	≤ 250
Total Solids	mg/l TS	Dried at 103-105 degree celcius	10.0	≤ 500

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles)]

STANDARD ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2553) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

REMARK 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Fe = 0.02 mg/l]

Approved by .....

22 08 2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Water dispenser " Canteen ")		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1306
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.38 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
		REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Water dispenser "Canteen ")	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric	7.18	6.5 - 8.5

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2553) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

Examined by .....

ว-176-จ-0002
22 08 2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

ว-176-ค-0003
22 08 2024

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consuitation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Water dispenser " Canteen ")		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1306
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.38 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
		REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Water dispenser "Canteen ")	STANDARD
Total Bacteria	CFU/ml	Standard plate count	110	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	< 1.1	≤ 2.2
E.Coli	MPN/100 ml	MPN Test	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2553) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) Total Coliform bacteria < 1.1 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....

22/08/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6707-293
Report No. 6708-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Water dispenser " Canteen ")		
SAMPLING DATE	: 31/07/2024	SAMPLE NO.	: 6707-1306
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.38 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 31/07/2024-22/08/2024		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 31/07/2024
		REPORTED DATE	: 22/08/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Water dispenser "Canteen ")	STANDARD
Magnesium 1/	mg/l Mg	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	ND	-
Arsenic 1/	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS	ND	≤ 0.05
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	ND	≤ 5
Calcium 1/	mg/l Ca	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	ND	-
Lead 2/	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0090	≤ 0.05
Cadmium 2/	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0050	≤ 0.005

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L(2 bottles)]

STANDARD ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2553) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

REMARK 1) 1/ ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

2) 2/ Tested by the office of Public Health and Environmental Technology Services Faculty of Public Health Mahidol University

3) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Mg = 0.50 mg/l], [MDL of As,Ca = 0.0005 mg/l], [MDL of Zn = 0.01 mg/l]

Approved by .....

22/08/2024

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ที่ สธ ๐๖๐๕/ ๒๖๐๖๓

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๓ ธันวาคม ๒๐๒๔

เรื่อง รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

เรียน ผู้จัดการ บริษัทไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานปริมาณรังสีบุคคล เลขรายงาน ๒๕๖๗WS๖๐๒-๖๐๖๗๗๕ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่หน่วยงานของท่านขอรับบริการแผ่นวัดรังสีชนิดโอเอสแอลในเดือน สิงหาคม ๒๕๖๗ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ประเมินปริมาณรังสีเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ขอส่งผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีหมายเลขวิเคราะห์ที่ ๐๔๖๗๓๙๕๑๘๖ ถึง ๐๔๖๗๓๙๕๒๘๔ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๙๙ หมายเลข ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
โทร ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓, ๙๙๖๔๔, ๙๙๖๔๘, ๐๘ ๐๐๔๘ ๗๕๔๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ brmd.osl.moph@gmail.com
เว็ปไซด์ https://osl.dmsc.moph.go.th

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
88/7 หมู่ที่ 4 ซ.ติวานนท์14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร 0 2951 0000-10 ต่อ 99644 99648 99851-3 และ 08 0048 7546 โทรสาร 0 2951 0000 ต่อ 98209

ได้รับการรับรองความ
สามารถตามมาตรฐาน
ISO/IEC 17025

รายงานปริมาณรังสีบุคคล

เรียน ผู้จัดการ รหัสสถานที่ : 606775
บริษัทไทยแลนด์สเมลติ้งแอนดรีไฟนิ่ง จำกัด
80 ม.8 ถ.ศักดิเดช
อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต 83000

วันรับตัวอย่าง	02/12/2567	วันออกรายงาน	02/12/2567
วันประเมินผล	02/12/2567	เลขรายงาน	2567WS602-606775

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี(ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)	ที่ใช้			
1.	102	102	102	2567/08	0467395186	ลำตัว	S
2.	102	102	102	2567/09	0467395187	ลำตัว	S
3.	102	102	102	2567/10	0467395188	ลำตัว	S
4.	148	145	148	2567/08	0467395189	ลำตัว	S
5.	148	145	148	2567/09	0467395190	ลำตัว	S
6.	148	145	148	2567/10	0467395191	ลำตัว	S
7.	25	25	25	2567/08	0467395192	ลำตัว	S
8.	25	25	25	2567/09	0467395193	ลำตัว	S
9.	25	25	25	2567/10	0467395194	ลำตัว	S
10.	125	122	125	2567/08	0467395195	ลำตัว	S
11.	125	122	125	2567/09	0467395196	ลำตัว	S
12.	125	122	125	2567/10	0467395197	ลำตัว	S
13.	75	75	75	2567/08	0467395198	ลำตัว	S
14.	75	75	75	2567/09	0467395199	ลำตัว	S
15.	75	75	75	2567/10	0467395200	ลำตัว	S
16.	88	88	88	2567/08	0467395201	ลำตัว	S
17.	88	88	88	2567/09	0467395202	ลำตัว	S
18.	88	88	88	2567/10	0467395203	ลำตัว	S
19.	112	112	112	2567/08	0467395204	ลำตัว	S
20.	112	112	112	2567/09	0467395205	ลำตัว	S

น.15/93

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
88/7 หมู่ที่ 4 ซ.ติวานนท์14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร 0 2951 0000-10 ต่อ 99644 99648 99851-3 และ 08 0048 7546 โทรสาร 0 2951 0000 ต่อ 98209

ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี(ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)	ที่ใช้			
21.	112	112	112	2567/10	0467395206	ลำตัว	S
22.	135	132	135	2567/08	0467395207	ลำตัว	S
23.	135	132	135	2567/09	0467395208	ลำตัว	S
24.	135	132	135	2567/10	0467395209	ลำตัว	S
25.	98	98	98	2567/08	0467395210	ลำตัว	S
26.	98	98	98	2567/09	0467395211	ลำตัว	S
27.	98	98	98	2567/10	0467395212	ลำตัว	S
28.	78	75	78	2567/08	0467395213	ลำตัว	S
29.	78	75	78	2567/09	0467395214	ลำตัว	S
30.	78	75	78	2567/10	0467395215	ลำตัว	S
31.	62	52	62	2567/08	0467395216	ลำตัว	S
32.	62	52	62	2567/09	0467395217	ลำตัว	S
33.	62	52	62	2567/10	0467395218	ลำตัว	S
34.	58	58	58	2567/08	0467395219	ลำตัว	S
35.	58	58	58	2567/09	0467395220	ลำตัว	S
36.	58	58	58	2567/10	0467395221	ลำตัว	S
37.	72	72	72	2567/08	0467395222	ลำตัว	S
38.	72	72	72	2567/09	0467395223	ลำตัว	S
39.	72	72	72	2567/10	0467395224	ลำตัว	S
40.	48	48	48	2567/08	0467395225	ลำตัว	S
41.	48	48	48	2567/09	0467395226	ลำตัว	S
42.	48	48	48	2567/10	0467395227	ลำตัว	S
43.	105	105	105	2567/08	0467395228	ลำตัว	S
44.	105	105	105	2567/09	0467395229	ลำตัว	S
45.	105	105	105	2567/10	0467395230	ลำตัว	S
46.	85	85	85	2567/08	0467395231	ลำตัว	S
47.	85	85	85	2567/09	0467395232	ลำตัว	S
48.	85	85	85	2567/10	0467395233	ลำตัว	S
49.	65	65	65	2567/08	0467395234	ลำตัว	S
50.	65	65	65	2567/09	0467395235	ลำตัว	S
51.	65	65	65	2567/10	0467395236	ลำตัว	S

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
88/7 หมู่ที่ 4 ซ.ติวานนท์14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร 0 2951 0000-10 ต่อ 99644 99648 99851-3 และ 08 0048 7546 โทรสาร 0 2951 0000 ต่อ 98209

ได้รับการรับรองความ
สามารถตามมาตรฐาน
ISO/IEC 17025

รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี(ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)	ที่ใช้			
52.	55	55	55	2567/08	0467395237	ลำตัว	S
53.	55	55	55	2567/09	0467395238	ลำตัว	S
54.	55	55	55	2567/10	0467395239	ลำตัว	S
55.	78	75	78	2567/08	0467395240	ลำตัว	S
56.	78	75	78	2567/09	0467395241	ลำตัว	S
57.	78	75	78	2567/10	0467395242	ลำตัว	S
58.	68	62	68	2567/08	0467395243	ลำตัว	S
59.	68	62	68	2567/09	0467395244	ลำตัว	S
60.	68	62	68	2567/10	0467395245	ลำตัว	S
61.	125	118	125	2567/08	0467395246	ลำตัว	S
62.	125	118	125	2567/09	0467395247	ลำตัว	S
63.	125	118	125	2567/10	0467395248	ลำตัว	S
64.	102	102	102	2567/08	0467395249	ลำตัว	S
65.	102	102	102	2567/09	0467395250	ลำตัว	S
66.	102	102	102	2567/10	0467395251	ลำตัว	S
67.	108	108	108	2567/08	0467395252	ลำตัว	S
68.	108	108	108	2567/09	0467395253	ลำตัว	S
69.	108	108	108	2567/10	0467395254	ลำตัว	S
70.	138	138	138	2567/08	0467395255	ลำตัว	S
71.	138	138	138	2567/09	0467395256	ลำตัว	S
72.	138	138	138	2567/10	0467395257	ลำตัว	S
73.	112	112	112	2567/08	0467395258	ลำตัว	S
74.	112	112	112	2567/09	0467395259	ลำตัว	S
75.	112	112	112	2567/10	0467395260	ลำตัว	S
76.	75	75	75	2567/08	0467395261	ลำตัว	S
77.	75	75	75	2567/09	0467395262	ลำตัว	S
78.	75	75	75	2567/10	0467395263	ลำตัว	S

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
88/7 หมู่ที่ 4 ซ.ติวานนท์14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร 0 2951 0000-10 ต่อ 99644 99648 99851-3 และ 08 0048 7546 โทรสาร 0 2951 0000 ต่อ 98209

ได้รับการรับรองความ
สามารถตามมาตรฐาน
ISO/IEC 17025

รายงานปริมาณรังสีบุคคล (ต่อ)

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี(ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)	ที่ใช้			
79.	88	88	88	2567/08	0467395264	ลำตัว	S
80.	88	88	88	2567/09	0467395265	ลำตัว	S
81.	88	88	88	2567/10	0467395266	ลำตัว	S
82.	65	65	65	2567/08	0467395267	ลำตัว	S
83.	65	65	65	2567/09	0467395268	ลำตัว	S
84.	65	65	65	2567/10	0467395269	ลำตัว	S
85.	78	78	78	2567/08	0467395270	ลำตัว	S
86.	78	78	78	2567/09	0467395271	ลำตัว	S
87.	78	78	78	2567/10	0467395272	ลำตัว	S
88.	95	95	95	2567/08	0467395273	ลำตัว	S
89.	95	95	95	2567/09	0467395274	ลำตัว	S
90.	95	95	95	2567/10	0467395275	ลำตัว	S
91.	78	75	78	2567/08	0467395276	ลำตัว	S
92.	78	75	78	2567/09	0467395277	ลำตัว	S
93.	78	75	78	2567/10	0467395278	ลำตัว	S
94.	68	68	68	2567/08	0467395279	ลำตัว	S
95.	68	68	68	2567/09	0467395280	ลำตัว	S
96.	68	68	68	2567/10	0467395281	ลำตัว	S
97.	115	112	115	2567/08	0467395282	ลำตัว	S
98.	115	112	115	2567/09	0467395283	ลำตัว	S
99.	115	112	115	2567/10	0467395284	ลำตัว	S

ผู้ประเมินผล

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปฏิบัติการ

ผู้ตรวจสอบ

นักฟิสิกส์รังสี ชำนาญการพิเศษ

หมายเหตุ
1. รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
2. ห้ามคัดลอกรายงาน เพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต
3. นำส่งเอกสารด้วยวิธี ไปรษณีย์ลงทะเบียน

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
88/7 หมู่ที่ 4 ซ.ติวานนท์14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร 0 2951 0000-10 ต่อ 99644 99648 99851-3 และ 08 0048 7546 โทรสาร 0 2951 0000 ต่อ 98209

ได้รับการรับรองความ
สามารถตามมาตรฐาน
ISO/IEC 17025

คำอธิบาย

1. ประเภทตัวอย่าง เครื่องวัดรังสีบุคคล ชนิด โอ เอส แอล
2. วิธีวิเคราะห์ Occupational Radiation Protection, October 2018.
   IAEA Safety Standards Series No.GSG-7
3. ระบบประเมินผล Whole body dose algorithm for LandauerInlightbasic OSLN Dosimeter
   รับรองโดย NVLAP U.S.A. 2008 ตามมาตรฐาน ANSI HPS N13.11-2001
4. ความไม่แน่นอน 15.19 % ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (k=2)
5. ปริมาณทางรังสี
   - Hp(10) ปริมาณรังสียังผล ที่ความลึก 10 มิลลิเมตร จากผิว แทนปริมาณรังสีทั่วลำตัว
   - Hp(0.07) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 0.07 มิลลิเมตร จากผิว แทนปริมาณรังสีที่ผิวหนัง
   - Hp(3) ปริมาณรังสีสมมูล ที่ความลึก 3 มิลลิเมตร จากผิว แทนปริมาณรังสีที่เลนส์ของดวงตา
6. ค่าปริมาณรังสีระดับที่สำนักฯ ต้องขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานชี้แจงบุคลากรที่ได้รับรังสีปริมาณสูง
   - สำหรับ Hp(10) มากกว่าหรือเท่ากับ 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
   - สำหรับ Hp(0.07) มากกว่าหรือเท่ากับ 40000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
   - สำหรับ Hp(3) มากกว่าหรือเท่ากับ 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
7. ค่าปริมาณรังสีในรายงานผล คือค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยรายเดือนในแต่ละรอบการใช้งาน
8. สำหรับบุคลากรที่ใช้แผ่นวัดรังสีจำนวน 2 แผ่น ภายในเสื้อตะกั่วและตำแหน่งไทรอยด์ชีลด์ ค่าปริมาณรังสี ตามข้อแนะนำของ NCRP 168
9. แผ่นวัดรังสีที่ติดที่นอกเสื้อตะกั่วเพียง 1 ตำแหน่ง ไม่สามารถรายงานผล Hp(10) ได้
10. ข้อกำหนด
    - Hp(10) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตโดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี
    - Hp(0.07) รับรังสีไม่เกิน 500000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี
    - Hp(3) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตโดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี
11. สัญลักษณ์
    - 0 หมายถึง ปริมาณรังสีต่ำกว่าระดับบันทึก (50 ไมโครซีเวิร์ต)
    - 0* หมายถึง ใช้แผ่นวัดรังสีผิดวิธี
    - 0** หมายถึง แผ่นวัดรังสีชำรุด
    - 0*** หมายถึง แผ่นวัดรังสีสูญหาย
12. ที่อยู่ห้องปฏิบัติการ
    อาคาร 8 ชั้น 7 ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล กลุ่มรังสี
    สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
    brmd.osl@dmsc.mail.go.th และ osl.dmsc.moph@gmail.com และ เว็บไซต์ https://osl.dmsc.moph.go.th
    โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ DMSC OSL
13. เกณฑ์
    - S หมายถึง ปลอดภัย
    - M หมายถึง ต้องเฝ้าระวัง
    - H หมายถึง ได้รับปริมาณรังสีสูง