เอกสารแนบ 15

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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	**: 29 สิงหาคม – 5 กันยายน 2566**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**
วันที่จัดทำ	**: 25 กันยายน 2566**
เลขที่	**: ฮ.อ. 1807/2566**

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 และเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-152 ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะนำผลการดำเนินงานดังกล่าวไปกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1.เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2.เพื่อนำข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของทางราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.3.เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน และลดมลภาวะที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการและพื้นที่โดยรอบสถานประกอบการ

2.4.เพื่อเป็นข้อมูลผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอต่อองค์กร และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องหรือระเบียบในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือระเบียบที่กำหนดไว้ในส่วนของทางบริษัทเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

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 5, 29
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E
กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	U.S.EPA Method 8
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10
ฟีนอล (Phenol)	U.S.EPA Method 18
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29
ออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A

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

ตารางที่ 3.3 การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

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

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 – S222	ปริมาณฝุ่น (TSP)	15.40-16.25 น.	1	31/08/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
2. Bag House – S226	ปริมาณฝุ่น (TSP)	14.30-15.15 น.	1	01/09/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
3. Bag House – S227	ปริมาณฝุ่น (TSP)	10.45-11.30 น.	1	01/09/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
4. Bag House – EF	ปริมาณฝุ่น (TSP)	09.30-10.15 น.	1	31/08/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
5. Bag House - LiQ	ปริมาณฝุ่น (TSP)	10.40-11.25 น.	1	30/08/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
6. Wet Scrubber ETC	ปริมาณฝุ่น (TSP)	13.45-14.30 น.	1	30/08/66
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
7. Wet Scrubber 4N (สีเทา)	ปริมาณฝุ่น (TSP)	23.15-00.00 น.	1	04-05/09/66
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
8. Kettle #1	ปริมาณฝุ่น (TSP)	14.00-14.45 น.	1	31/08/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
9. Kettle #2	ปริมาณฝุ่น (TSP)	11.29-12.14 น.	1	29/08/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
10. Lead Free Solder	ปริมาณฝุ่น (TSP)	15.05-15.50 น.	1	02/09/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
11. Lead Solder	ปริมาณฝุ่น (TSP)	14.00-14.45 น.	1	02/09/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
12. Tin Powder	ปริมาณฝุ่น (TSP)	10.30-11.15 น.	1	02/09/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
13. Ceramic - EF	ปริมาณฝุ่น (TSP)	11.15-12.00 น.	1	31/08/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
14. ช่องระบายอากาศ Plant # 1	กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	10.20-11.05 น.	1	03/09/66
15. ช่องระบายอากาศ Plant # 2	กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	10.30-11.15 น.	1	03/09/66

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. Lead free solder	ตะกั่ว (Pb)	08.22-16.22 น.	1	30/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.22-10.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.15 น.	1	
2. Casting	ตะกั่ว (Pb)	10.00-17.00 น.	1	02/09/66
	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)	10.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.25 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.45 น.	1	
3. Lead Solder	ตะกั่ว (Pb)	08.28-16.28 น.	1	30/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.28-10.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.25 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.25 น.	1	

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
4. Tin Granular	ตะกั่ว (Pb)	08.39-16.39 น.	1	01/09/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.39-11.00 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)	11.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.30 น.	1	
5. Liquator/Roaster	ตะกั่ว (Pb)	08.42-16.42 น.	1	01/09/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.42-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.30 น.	1	
6. Mixing	ตะกั่ว (Pb)	08.32-16.32 น.	1	30/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.32-10.40 น.	1	

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
7. RF # 5, 6	ตะกั่ว (Pb)	08.35-16.35 น.	1	30/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.35-10.45 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.35 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.30 น.	1	
8. RF # 7	ตะกั่ว (Pb)	08.39-16.39 น.	1	30/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.39-10.45 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.35 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.30 น.	1	
9. Refining	ตะกั่ว (Pb)	08.45-16.45 น.	1	31/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.45-10.45 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)	11.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.00 น.	1	

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
10. Tin Powder - กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	08.46-16.50 น.	1	02/09/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.46-10.55 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.10 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.30 น.	1	
- Atomizing & DCE	ตะกั่ว (Pb)	08.41-16.50 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.41-10.50 น.	1	
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)		1	
- ร่อนผงดีบุก	ตะกั่ว (Pb)	08.40-16.50 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.40-10.50 น.	1	
11. EF # 1-2	ตะกั่ว (Pb)	08.55-16.55 น.	1	31/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.55-10.55 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.25 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.25 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.35 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.33 น.	1	
12. ทางเข้า ME	ตะกั่ว (Pb)	09.00-17.00 น.	1	31/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
13. Work Shop	เคโรซีน (Kerosene)	09.12-10.12 น.	1	01/09/66
	ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*		1	
	โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*		1	
14. ETC # 2	ตะกั่ว (Pb)	08.53-16.53 น.	1	31/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.53-10.58 น.	1	
15. ETC # 3	ตะกั่ว (Pb)	08.58-16.58 น.	1	31/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.58-10.58 น.	1	
16. Canteen	ตะกั่ว (Pb)	09.00-17.00 น.	1	31/08/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
17. Ore Receiving	ตะกั่ว (Pb)	08.58-16.58 น.	1	01/09/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.58-11.00 น.	1	
18. โรงปั้นฝุ่น	ตะกั่ว (Pb)	08.48-16.48 น.	1	01/09/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.48-11.00 น.	1	
19. 4N - กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	09.17-17.17 น.	1	04/09/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.17-11.30 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15.30 น.	1	

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
19. 4N (ต่อ) - Electrolysis Plant 1, 2	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	08.50-11.00 น.	1	02/09/66
	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
- Electrolysis Plant 3, 4	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	08.56-11.00 น.	1	
	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
- Electrolysis Plant 7, 8	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	08.53-11.00 น.	1	
	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
20. Lab	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	09.03-11.10 น.	1	01/09/66

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

จุดตรวจวัด	รายการตรวจ	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. Refining	● ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)	1	31/08/66
2. Casting		1	02/09/66
3. Lead Free Solder		1	30/08/66
4. Tin Powder-กระทะหลอม		1	02/09/66
5. Ore receiving		1	30/08/66
6. ทางเข้า ME		1	31/08/66
7. แผนกช่างยนต์		1	
8. Extruder		1	30/08/66
9. Lab		1	
10. Float Digging		1	
11. Jaw Crusher		1	01/09/66
12. ทิศใต้หลังห้องช่างปูน	● ความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq, Lmax)	1	31/08/66-
13. ทิศตะวันตกในกำแพง		1	03/09/66
14. ทิศตะวันออกติดท่าเรือ		1	
15. ทางเข้าประตูใหญ่		1	

5. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงาน

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบของ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้) โดยมีคณะเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ห้องปฏิบัติการ

[redacted]

งานภาคสนาม

[redacted]

งานจัดทำรายงาน

[redacted]

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	
ฟีนอล (Phenol)	mg/m^3	--	--	--	
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
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)

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)

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

และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559

[2/] กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 วันที่ 25 มกราคม 2549

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

7. ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7.1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 15 ปล่อง ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม – 5 กันยายน 2566 เมื่อเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำของโรงงาน ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.1.1

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
1. Bag House S-222 *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา	31/08/66 15.40-16.25 น.	Ø ของช่องระบาย	m	1.00	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	113	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	6.65	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	313.21	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	17.8	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	76.8	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	73.1	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	52.4	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	6.9	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.022	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	1.431	16

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

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
2. Bag House S-226 *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา+ไฟฟ้า	01/09/66 14.30-15.15 น.	Ø ของช่องระบาย	m	1.20	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	44	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	11.64	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	789.47	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.7	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	165	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	234	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	0	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	523	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.018	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.129	16
3. Bag House – S227 *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา	01/09/66 10.45-11.30 น.	Ø ของช่องระบาย	m	1.00	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	146	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	11.31	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	532.70	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	17.7	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	70.3	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	928	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	97.0	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	4.5	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	<0.001	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.039	16

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

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลาที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
4. Bag House EF *เชื้อเพลิง*; ไฟฟ้า	31/08/66 09.30-10.15 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.85	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	70	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	4.85	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	165.04	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.4	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	5.3	400
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	31.7	500
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	0	-
		ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	26.0	870
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	<0.001	30
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.015	20
5. Bag House-LiQ *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา (เตาหลอม-เตาย่าง)	30/08/66 10.40-11.25 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	84	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	14.95	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	253.49	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	19.1	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	155	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	102	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	0	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	440	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.062	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.623	16

ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 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 หรือ ความดัน 1 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
6. Water Scrubber ETC *เชื้อเพลิง*; ไฟฟ้า	30/08/66 13.45-14.30 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.55	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	37	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	7.21	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	102.72	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.8	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	12.6	400
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	<0.001	30
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.002	20
7. Water Scrubber 4N (สีเทา) *เชื้อเพลิง*; LPG	04-05/09/66 23.15-00.00 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.55	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	28	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	9.59	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	136.63	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.8	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	15.5	320
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	<0.001	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	<0.001	16
		ฟีนอล (Phenol)	mg/m^3	<0.001	--

ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 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 หรือ ความดัน 1 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
8. Kettle #1 *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา	31/08/66 14.00-14.45 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	154	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	5.12	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	86.81	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	18.7	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	107	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	626	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	88.7	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	323	690
9. Kettle #2 *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา	29/08/66 11.29-12.14 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	184	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	3.73	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	63.24	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	17.6	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	113	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	628	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	65.0	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	130	690

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

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
10. Lead Free Solder *เชื้อเพลิง*; LPG	02/09/66 15.05-15.50 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.50	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	74	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	2.30	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	27.08	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	17.6	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	30.8	320
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	36.2	60
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	12.5	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	51.8	690
11. Lead Solder *เชื้อเพลิง*; LPG	02/09/66 14.00-14.45 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.50	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	127	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	6.30	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	74.18	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.7	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	44.4	320
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	0	60
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	0	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	483	690

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

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
12. Tin Powder *เชื้อเพลิง*; LPG	02/09/66 10.30-11.15 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.20	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	296	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	2.94	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	5.53	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	19.4	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	98.0	320
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	58.1	60
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	6.9	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	264	690
13. Ceramic - EF *เชื้อเพลิง*; ไฟฟ้า	31/08/66 11.15-12.00 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.50	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	90	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	7.06	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	83.13	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.2	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	5.2	400
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	39.4	500
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	3.7	--
		ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	8.9	870
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	<0.001	30
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.015	20

ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 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 หรือ ความดัน 1 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
14. ช่องระบายอากาศ Plant # 1-2	03/09/66 10.20-11.05 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	29	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	13.58	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	230.26	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.9	-
		กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	ppm	0.06	25
15. ช่องระบายอากาศ Plant # 3-4	03/09/66 10.30-11.15 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	29	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	12.71	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	215.51	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.9	-
		กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	ppm	0.05	25

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)

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

7.2. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีภายในพื้นที่สถานประกอบการ ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม – 4 กันยายน 2566 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 7.2.1

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)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.583 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.038 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.031 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย [redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย [redacted]

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
2. Casting	ตะกั่ว (Pb)	1.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.6×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.694 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.043 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.051 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	3.2×10^{-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)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
3. Lead Solder	ตะกั่ว (Pb)	8.2×10^{-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)	1.666 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.078 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.052 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	3.9×10^{-3} 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)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
4. Tin Granular	ตะกั่ว (Pb)	2.0×10^{-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)	1.475 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.041 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.049 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	3.2×10^{-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)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
5. Liquator/Roaster	ตะกั่ว (Pb)	3.9×10^{-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)	1.083 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.045 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.044 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	3.3×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 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

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
6. Mixing	ตะกั่ว (Pb)	2.3×10^{-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)	1.606 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
7. RF # 5, 6	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)	1.813 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.024 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.029 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.031 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)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
8. RF # 7	ตะกั่ว (Pb)	2.1×10^{-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)	1.176 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.027 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.049 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.029 ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 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
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
9. Refining	ตะกั่ว (Pb)	2.9×10^{-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)	0.074 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.051 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	3.1×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 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)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
10. Tin Powder - กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	3.1×10^{-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)	1.750 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.037 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.055 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	1.413 mg/m^3	-	-	-	3 mg/m^3
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 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

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย [redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย [redacted]

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
10. Tin Powder (ต่อ) - Atomizing & DCE	ตะกั่ว (Pb)	1.3×10^{-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)	1.833 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	0.366 mg/m^3	-	-	-	3 mg/m^3
- ร่อนผงดีบุก	ตะกั่ว (Pb)	3.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.2×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	4.750 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
11. EF # 1-2	ตะกั่ว (Pb)	1.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.2×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.383 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.039 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.047 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)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
12. ทางเข้า ME	ตะกั่ว (Pb)	2.1×10^{-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)	1.518 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
13. Work Shop	เคโรซีน (Kerosene)	1.494 mg/m^3	-	-	-	200 mg/m^3
	ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*	2.419 ppm	100 ppm	-	-	100 ppm
	โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*	2.086 ppm	200 ppm	300 ppm	500 ppm	20 ppm
14. ETC #2	ตะกั่ว (Pb)	1.0×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.3×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.580 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
15. ETC #3	ตะกั่ว (Pb)	1.9×10^{-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)	1.226 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
16. 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)	1.583 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
17. Ore Receiving	ตะกั่ว (Pb)	1.7×10^{-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)	0.285 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
18. โรงปั้นฝุ่น	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)	1.833 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
19. 4N -กระทะหลอม	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)	1.558 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.041 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.043 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)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	7 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
-Electrolysis Plant 1, 2	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.181 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.049 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
-Electrolysis Plant 3, 4	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.196 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.041 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
-Electrolysis Plant 7, 8	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.147 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

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย [redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย [redacted]

ตารางที่ 7.2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH (TLVs-TWA)
			*	**	***	
20. Lab	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.021 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3

C (Ceiling)

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 [redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย [redacted]

หมายเหตุ

1. ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ PVC Filter
อัตราการดูดอากาศ; 1.0 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Gravimetric Method**, Equipment: Semi-micro Balance, **Model:** BP210D, **Serial No.:** 70406076
วันที่วิเคราะห์; 11-12 กันยายน 2566

2. ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง; Personal Sampling Pump และ Al Cyclone + Filter
อัตราการดูดอากาศ; 2.5 ลิตร/นาที
วิธีวิเคราะห์; **Gravimetric Method**, Equipment: Semi-micro Balance, **Model:** BP210D, **Serial No.:** 70406076
วันที่วิเคราะห์; 11-12 กันยายน 2566

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; 13-15 กันยายน 2566

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; 18-19 กันยายน 2566

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; 20 กันยายน 2566

7. 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; 21-22 กันยายน 2566

หมายเหตุ (ต่อ)

8. 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; 20 กันยายน 2566

9. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

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

10. 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 กันยายน 2566

11. 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 กันยายน 2566

7.3. การตรวจวัดระดับความดังของเสียง

ผลการตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม – 2 กันยายน 2566 จาก**จุดตรวจวัดต่าง ๆ** จำนวน **11 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 ซึ่งแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 7.3.1

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs., Lmax) ระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม – 3 กันยายน 2566 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 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 7.3.2

ตารางที่ 7.3.1. การตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose)

จุดตรวจวัด/ พนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน	รายการ ตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ ตรวจวัดได้	ค่า มาตรฐาน	ผลการ ประเมิน	วันที่ตรวจ
1. Refining	Noise Dose	%	57.2	≤ 100 2/	ผ่าน	31/08/66
[redacted]	TWA	dB(A)	82.7	≤ 85 1/	ผ่าน	
2. Casting	Noise Dose	%	35.2	≤ 100 2/	ผ่าน	02/09/66
[redacted]	TWA	dB(A)	80.6	≤ 85 1/	ผ่าน	
3. Lead Free Solder	Noise Dose	%	40.0	≤ 100 2/	ผ่าน	30/08/66
[redacted]	TWA	dB(A)	81.0	≤ 85 1/	ผ่าน	
4. Tin Powder-กระทะหลอม	Noise Dose	%	40.0	≤ 100 2/	ผ่าน	02/09/66
[redacted]	TWA	dB(A)	81.1	≤ 85 1/	ผ่าน	
5. Ore Receiving	Noise Dose	%	35.8	≤ 100 2/	ผ่าน	30/08/66
[redacted]	TWA	dB(A)	80.4	≤ 85 1/	ผ่าน	
6. ทางเข้า ME	Noise Dose	%	1.2	≤ 100 2/	ผ่าน	31/08/66
[redacted]	TWA	dB(A)	57.8	≤ 85 1/	ผ่าน	
7. แผนกช่างยนต์	Noise Dose	%	60.2	≤ 100 2/	ผ่าน	
[redacted]	TWA	dB(A)	82.8	≤ 85 1/	ผ่าน	
8. Extruder	Noise Dose	%	20.1	≤ 100 2/	ผ่าน	30/08/66
[redacted]	TWA	dB(A)	78.1	≤ 85 1/	ผ่าน	
9. Lab	Noise Dose	%	14.4	≤ 100 2/	ผ่าน	
[redacted]	TWA	dB(A)	76.0	≤ 85 1/	ผ่าน	
10. Float Digging	Noise Dose	%	90.2	≤ 100 2/	ผ่าน	
[redacted]	TWA	dB(A)	84.5	≤ 85 1/	ผ่าน	
11. Jaw Crusher	Noise Dose	%	72.7	≤ 100 2/	ผ่าน	01/09/66
[redacted]	TWA	dB(A)	83.8	≤ 85 1/	ผ่าน	

[redacted]
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

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)

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (Equipment of Measurement Sampling)

: Noise Dosimeter, Quest Technologies, Model: NoisePro DL Dosimeter, Serial No. (S/N): NEL 070203, S/N NLG 070138, S/N NLG 070139, S/N NEL 070141, IEC 1252 เทียบเท่า IEC 61252, Calibration Date: December 22, 2022

: Noise Dosimeter, Quest Technologies, Model: NoisePro DL Dosimeter, Serial No. (S/N): NEL 070140, S/N NLG 070141, IEC 1252 เทียบเท่า IEC 61252, Calibration Date: December 27, 2022

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: Sound Calibrator, Quest Technologies, Model: QC-10, Serial No. QE7060323 (ID. NO : SC-002), IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942, Calibration Date: January 24, 2023

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

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)

ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

วันที่ตรวจวัด: 2-3 กันยายน 2566 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: ทิศใต้หลังห้องช่างปูน

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Leq	Lmax
02-09-2023	10:00:35	66.8	100.8
02-09-2023	11:00:35	63.3	99.7
02-09-2023	12:00:35	61.7	85.1
02-09-2023	13:00:35	64.7	99.6
02-09-2023	14:00:35	64.6	102.4
02-09-2023	15:00:36	67.9	95.5
02-09-2023	16:00:36	65.5	98.5
02-09-2023	17:00:36	65.0	87.5
02-09-2023	18:00:36	59.4	78.8
02-09-2023	19:00:36	59.3	87.0
02-09-2023	20:00:36	63.3	91.8
02-09-2023	21:00:37	60.3	90.0
02-09-2023	22:00:37	62.9	92.2
02-09-2023	23:00:37	58.6	80.4
03-09-2023	00:00:37	60.9	94.1
03-09-2023	01:00:37	63.4	98.6
03-09-2023	02:00:38	58.9	88.2
03-09-2023	03:00:38	58.5	75.5
03-09-2023	04:00:38	61.0	79.0
03-09-2023	05:00:38	64.1	94.4
03-09-2023	06:00:38	64.3	88.4
03-09-2023	07:00:39	63.5	90.8
03-09-2023	08:00:39	65.0	100.6
03-09-2023	09:00:39	65.1	86.2
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**63.5**	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	**102.4**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		**70 dB (A)**	
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		**115 dB (A)**	
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**68.8**	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นายทศพล นามวงษ์ษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; นายทศพล นามวงษ์ษา

ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล

ผู้ตรวจสอบข้อมูล

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)

ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

วันที่ตรวจวัด: 31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: ทิศตะวันตกในกำแพง

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Leq	Lmax
31-08-2023	10:00:11	50.8	81.9
31-08-2023	11:00:12	50.1	67.2
31-08-2023	12:00:12	50.2	66.2
31-08-2023	13:00:12	50.6	67.4
31-08-2023	14:00:12	50.7	64.6
31-08-2023	15:00:12	50.9	62.9
31-08-2023	16:00:12	55.8	91.6
31-08-2023	17:00:13	45.5	63.7
31-08-2023	18:00:13	46.6	60.0
31-08-2023	19:00:13	47.2	62.7
31-08-2023	20:00:13	48.3	74.1
31-08-2023	21:00:13	48.9	66.2
31-08-2023	22:00:13	50.9	68.1
31-08-2023	23:00:14	49.8	58.4
01-09-2023	00:00:14	42.4	56.7
01-09-2023	01:00:14	39.3	57.5
01-09-2023	02:00:14	45.9	78.4
01-09-2023	03:00:14	40.9	57.6
01-09-2023	04:00:14	46.8	59.5
01-09-2023	05:00:15	45.6	65.5
01-09-2023	06:00:15	44.6	63.2
01-09-2023	07:00:15	46.0	67.4
01-09-2023	08:00:15	51.0	67.4
01-09-2023	09:00:15	50.8	64.6
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**49.2**	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	**91.6**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		**70 dB (A)**	
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		**115 dB (A)**	
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**53.8**	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นายทศพล นามวงษ์ษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; นายทศพล นามวงษ์ษา

[redacted]

ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล

[redacted]

ผู้ตรวจสอบข้อมูล

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)

ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

วันที่ตรวจวัด: 31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: ทิศตะวันออกติดท่าเรือ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Leq	Lmax
31-08-2023	10:00:17	55.8	76.1
31-08-2023	11:00:18	55.9	81.1
31-08-2023	12:00:18	54.8	79.6
31-08-2023	13:00:18	55.3	70.4
31-08-2023	14:00:18	54.8	81.4
31-08-2023	15:00:18	56.8	80.9
31-08-2023	16:00:18	56.8	81.1
31-08-2023	17:00:19	55.1	81.0
31-08-2023	18:00:19	54.1	68.1
31-08-2023	19:00:19	56.2	67.8
31-08-2023	20:00:19	56.7	65.0
31-08-2023	21:00:19	57.1	73.4
31-08-2023	22:00:19	61.6	70.0
31-08-2023	23:00:20	56.4	80.0
01-09-2023	00:00:20	57.0	69.4
01-09-2023	01:00:20	53.4	64.8
01-09-2023	02:00:20	54.0	66.2
01-09-2023	03:00:20	55.3	65.2
01-09-2023	04:00:21	53.0	64.2
01-09-2023	05:00:21	54.8	72.1
01-09-2023	06:00:21	57.0	74.1
01-09-2023	07:00:21	55.0	79.3
01-09-2023	08:00:21	58.1	88.7
01-09-2023	09:00:21	59.9	90.9
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**56.5**	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	**90.9**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		**70 dB (A)**	
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		**115 dB (A)**	
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**63.1**	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นายทศพล นามวงษ์ษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; นายทศพล นามวงษ์ษา

[redacted]

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ
ผู้ตรวจสอบข้อมูล

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)

ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

วันที่ตรวจวัด: 31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2566 **ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด**: ทางเข้าประตูใหญ่

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Leq	Lmax
31-08-2023	10:00:24	57.5	79.7
31-08-2023	11:00:25	59.4	83.5
31-08-2023	12:00:25	59.3	83.4
31-08-2023	13:00:25	57.0	87.1
31-08-2023	14:00:25	54.5	86.5
31-08-2023	15:00:25	60.9	89.5
31-08-2023	16:00:25	57.2	88.4
31-08-2023	17:00:25	53.9	79.7
31-08-2023	18:00:25	57.5	87.8
31-08-2023	19:00:26	55.4	83.0
31-08-2023	20:00:26	54.5	81.4
31-08-2023	21:00:26	52.8	72.5
31-08-2023	22:00:26	53.5	77.7
31-08-2023	23:00:26	58.5	86.8
01-09-2023	00:00:26	54.6	70.6
01-09-2023	01:00:26	53.5	63.4
01-09-2023	02:00:27	54.4	65.7
01-09-2023	03:00:27	53.8	74.9
01-09-2023	04:00:27	53.7	64.2
01-09-2023	05:00:27	54.8	74.3
01-09-2023	06:00:27	57.1	82.0
01-09-2023	07:00:27	63.5	91.6
01-09-2023	08:00:27	59.2	91.4
01-09-2023	09:00:27	56.6	80.4
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง		**57.3**	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	**91.6**
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง / Leq		70 dB (A)	
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด / Lmax		115 dB (A)	
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		62.2	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด); นายทศพล นามวงษ์ษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; นายทศพล นามวงษ์ษา

[redacted]

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล

[redacted]

ผู้ตรวจสอบข้อมูล

หมายเหตุ

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, IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942 Class 1, Calibration Date December 15, 2022

: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. (S/N): S/N 820381, S/N 820382, IEC 61672 Class 1, Calibration Date December 15, 2022

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: Sound Calibrator, Type: ST-120, Serial No. ST120C0239E, IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942 Class 1, Calibration Date: March 15, 2022

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 5.2-165 mg/m^3 ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 400 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้, 240 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้น้ำมันหรือน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง, 320 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ ในการเผาไหม้ [LPG])

2.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0-928 ppm ตามลำดับ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 500 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้, 950 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้น้ำมันหรือน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง, 60 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ ในการเผาไหม้ [LPG])

3.) ปริมาณ**ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0-97.0 ppm ตามลำดับ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (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 0.06 และ 0.05 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 25 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้)

5.) ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 4.5-523 ppm ตามลำดับ ซึ่งส่วนมากมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 870 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้และ 690 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้)

6.) ปริมาณ**ฟีนอล (Phenol)** ที่ตรวจวัดได้จาก **Water Scrubber 4N (สีเทา)** มีค่า <0.001 mg/m^3 ทั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ**ฟีนอล (Phenol)** ไว้

7.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001-0.062 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 30 mg/m^3 สำหรับปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้และ 24 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิง)

8.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001-1.431 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 20 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้และ 16 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิง)

9.) ปริมาณ**ออกซิเจน (O_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 17.6-20.9 % ตามลำดับ ทั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ**ออกซิเจน (O_2)** ไว้

ข้อเสนอแนะ

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

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 0.285-4.750 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

2.) ปริมาณ**ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)** ที่ตรวจวัดได้จาก ***Tin Powder* – กระทะหลอม** และ ***Tin Powder* - Atomizing & DCE** มีค่าเท่ากับ 1.413 และ 0.366 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

3.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง N.D. (<0.001 mg/m^3) – 8.2 x 10^{-3} mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

4.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง N.D. (<0.001 mg/m^3) – 3.1 x 10^{-3} mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

5.) ปริมาณ**ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.024-0.078 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

6.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.029-0.055 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

7.) ปริมาณ**ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 2.9 x 10^{-3} – 0.031 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

8.) ปริมาณ**ซัลฟูริค (H_2SO_4)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.021-0.196 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

9.) ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 1-7 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

10.) ปริมาณ**เคโรซีน (Kerosene)** ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 1.494 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

11.) ปริมาณ**โทลูอีน (Toluene)** ***[Thinner]*** ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 2.086 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

12.) ปริมาณ**ไซลีน (Xylene)** ***[Thinner]*** ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 2.419 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

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

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 **11 จุด** มีค่าอยู่ระหว่าง 1.2-90.2 % ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists: ACGIH) *โดยที่* กำหนดไว้ไม่เกิน 100 % พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

และ**ระดับความดังของเสียง (TWA)** มีค่าอยู่ระหว่าง 57.8-84.5 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 49.2-63.5 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 91.6-102.4 dB(A) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 วันที่ 25 มกราคม 2549 *โดยที่* ค่าระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

****

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	**: 31 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2566**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**
วันที่จัดทำ	**: 23 พฤศจิกายน 2566**
เลขที่	**: ฮ.อ. 2367/2566**

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 และเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-152 ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะนำผลการดำเนินงานดังกล่าวไปกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1.เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2.เพื่อนำข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของทางราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.3.เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน และลดมลภาวะที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการและพื้นที่โดยรอบสถานประกอบการ

2.4.เพื่อเป็นข้อมูลผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอต่อองค์กร และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องหรือระเบียบในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือระเบียบที่กำหนดไว้ในส่วนของทางบริษัทเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

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 5
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	U.S.EPA Method 6C
ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	U.S.EPA Method 7E
กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	U.S.EPA Method 8
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	U.S.EPA Method 10
ฟีนอล (Phenol)	U.S.EPA Method 18
ตะกั่ว (Pb)	U.S.EPA Method 29
อาร์เซนิค (As)	U.S.EPA Method 29
ออกซิเจน (O_2)	U.S.EPA Method 3A

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

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

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 – S222	ปริมาณฝุ่น (TSP)	09.05-09.50 น.	1	03/11/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
2. Bag House – S226	ปริมาณฝุ่น (TSP)	09.30-10.15 น.	1	02/11/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
3. Bag House – S227	ปริมาณฝุ่น (TSP)	13.10-14.55 น.	1	03/11/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
4. Bag House – EF	ปริมาณฝุ่น (TSP)	11.00-11.45 น.	1	02/11/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
5. Bag House - LiQ	ปริมาณฝุ่น (TSP)	13.40-14.25 น.	1	02/11/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
6. Bag House – Slag dyer	ปริมาณฝุ่น (TSP)	15.10-15.55 น.	1	31/10/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
7. Wet Scrubber ETC	ปริมาณฝุ่น (TSP)	11.00-11.45 น.	1	01/11/66
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
8. Wet Scrubber 4N (สีเทา)	ปริมาณฝุ่น (TSP)	00.45-01.20 น.	1	04/11/66
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
9. Kettle #1	ปริมาณฝุ่น (TSP)	09.35-10.20 น.	1	01/11/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
10. Kettle #2	ปริมาณฝุ่น (TSP)	13.35-14.20 น.	1	31/10/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	

ตารางที่ 4.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
11. Ceramic - EF	ปริมาณฝุ่น (TSP)	15.40-16.25 น.	1	02/11/66
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		1	
	ตะกั่ว (Pb)		1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
12. ช่องระบายอากาศ Plant # 1	กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	13.00-13.45 น.	1	04/11/66
13. ช่องระบายอากาศ Plant # 2	กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	13.30-14.15 น.	1	04/11/66

ตารางที่ 4.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานีตรวจวัด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	116.00 น. / 24 ชม.	1	04-05/11/66
	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)	16.30 น. / 24 ชม.	1	05-06/11/66
	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)	12.05 น. / 24 ชม.	1	31/10-01/11/66
	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 ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 500 เมตร	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	15.10 น. / 24 ชม.	1	03-04/66/66
	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 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
5. โรงเรียนแหลมพันวา	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	13.40 น. / 24 ชม.	1	01-02/11/66
	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. [redacted]	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	15.00 น. / 24 ชม.	1	02-03/11/66
	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

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
1. Lead free solder	ตะกั่ว (Pb)	08.20-16.40 น.	1	31/10/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.20-10.40 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.33 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.35 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.45 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.05 น.	1	

ตารางที่ 4-3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
2. Casting	ตะกั่ว (Pb)	08.35-16.40 น.	1	31/10/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	13.03-15.10 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.37 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.45 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.50 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.10 น.	1	
3. Lead Solder	ตะกั่ว (Pb)	08.45-16.40 น.	1	02/11/66
	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)	08.52 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.58 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.40 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.15 น.	1	
4. Tin Granular	ตะกั่ว (Pb)	08.45-16.40 น.	1	
	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)	08.49 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.58 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.15 น.	1	

ตารางที่ 4-3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
5. Liquator/Roaster	ตะกั่ว (Pb)	08.35-16.40 น.	1	31/10/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.35-10.40 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.42 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.55 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.54 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.53 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.07 น.	1	
6. Mixing	ตะกั่ว (Pb)	08.37-16.40 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.37-11.00 น.	1	
7. RF # 5, 6	ตะกั่ว (Pb)	08.45-16.40 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.45-10.45 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.55 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.15 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.15 น.	1	

ตารางที่ 4-3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
8. RF # 7	ตะกั่ว (Pb)	08.45-16.45 น.	1	31/10/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.45-10.45 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.57 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.17 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.17 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.17 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.17 น.	1	
9. Refining	ตะกั่ว (Pb)	09.15-17.00 น.	1	01/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.15-11.20 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.00 น.	1	
10. Tin Powder - กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.50 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.45 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.46 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.48 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.50 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.11 น.	1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
10. Tin Powder (ต่อ) - Atomizing & DCE	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.50 น.	1	01/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)		1	
- ร่อนผงดีบุก	ตะกั่ว (Pb)	09.00-16.50 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
11. EF	ตะกั่ว (Pb)	08.55-16.45 น.	1	02/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	13.05-15.10 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.02 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.11 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.12 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.11 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14.07 น.	1	
12. ทางเข้า ME	ตะกั่ว (Pb)	09.10-17.00 น.	1	01/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.10-11.20 น.	1	
13. Work Shop	เคโรซีน (Kerosene)	08.25-10.30 น.	1	03/11/66
	ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*		1	
	โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*		1	
14. ETC # 2	ตะกั่ว (Pb)	09.15-17.00 น.	1	01/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.15-11.20 น.	1	
15. ETC # 3	ตะกั่ว (Pb)	08.55-16.45 น.	1	02/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.55-11.00 น.	1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
16. Canteen	ตะกั่ว (Pb)	09.00-17.00 น.	1	02/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.00-11.00 น.	1	
17. Ore Receiving	ตะกั่ว (Pb)	08.35-16.30 น.	1	
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.35-10.40 น.	1	
18. โรงปั้นฝุ่น	ตะกั่ว (Pb)	09.10-17.00 น.	1	01/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	09.10-11.20 น.	1	
19. 4N - กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	01.10-09.00 น.	1	04/11/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	00.10-02.00 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	00.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	00.30 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	01.00 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	01.20 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	01.40 น.	1	
- Electrolysis Plant 1, 4	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	08.30-11.00 น.	1	02/11/66
	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	
- Electrolysis Plant 5, 6	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	08.30-11.00 น.	1	
	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)		1	
	ฟีนอล (Phenol)		1	

ตารางที่ 4.3 ขอบเขตการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	เวลาที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด
20. Slag dryer	ตะกั่ว (Pb)	08.40-17.00 น.	1	31/10/66
	อาร์เซนิค (As)		1	
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	08.40-10.45 น.	1	
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)		1	
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		1	
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)		1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	08.51 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	09.59 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10.52 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	11.51 น.	1	
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13.08 น.	1	
21. Lab	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	08.20-10.30 น.	1	03/11/66

5. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงาน

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

ห้องปฏิบัติการ

[redacted]

งานภาคสนาม

[redacted]

งานจัดทำรายงาน

[redacted]

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	
ฟีนอล (Phenol)	mg/m^3	--	--	--	
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)	$\mu g/m^3$	--	

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)

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)

7. ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7.1. การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 15 ปล่อง ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2566 เมื่อเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำของโรงงาน ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.1.1

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลาที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
1. Bag House S-222 *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา	03/11/66 09.05-09.50 น.	Ø ของช่องระบาย	m	1.00	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	128	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	9.14	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	430.49	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	17.4	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	21.1	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	518	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	62.9	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	0	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.029	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	1.512	16

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

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
2. Bag House S-226 *เชื้อเพลิง;* น้ำมันเตา+ไฟฟ้า	02/11/66 09.30-10.15 น.	Ø ของช่องระบาย	m	1.20	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	45	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	10.08	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	683.66	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.1	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	45.3	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	5.8	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	0	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	2.2	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.023	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.137	16
3. Bag House – S227 *เชื้อเพลิง;* น้ำมันเตา	03/11/66 13.10-14.55 น.	Ø ของช่องระบาย	m	1.00	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	140	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	9.39	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	442.26	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	15.7	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	23.5	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	732	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	16.8	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	0	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.011	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.043	16

(*) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

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

-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

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

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลาที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
4. Bag House EF *เชื้อเพลิง*; ไฟฟ้า	02/11/66 11.00-11.45 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.85	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	88	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	5.32	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	181.03	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	19.6	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	3.5	400
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	25.2	500
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	6.1	-
		ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	16.1	870
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.007	30
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.012	20
5. Bag House-LiQ *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา (เตาหลอม-เตาย่าง)	02/11/66 13.40-14.25 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	88	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	13.10	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	222.12	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	18.6	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	65.2	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	286	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	39.1	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	95.3	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.059	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.589	16

ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 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 หรือ ความดัน 1 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
6. Bag House-Slag dryer *เชื้อเพลิง*; น้ำมันดีเซล	31/10/66 15.10-15.55 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.40	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	61	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	9.01	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	67.89	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	19.7	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	178	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	2.4	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	160	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	0	690
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	0.010	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.478	16
7. Water Scrubber ETC *เชื้อเพลิง*; ไฟฟ้า	01/11/66 11.00-11.45 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.55	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	36	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	9.49	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	135.21	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.7	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	7.6	400
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	<0.001	30
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.003	20

ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 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 หรือ ความดัน 1 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
8. Water Scrubber 4N (สีเทา) *เชื้อเพลิง*; LPG	04/11/66 00.45-01.20 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.55	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	29	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	9.80	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	139.62	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.8	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	11.8	320
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	<0.001	24
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	<0.001	16
		ฟีนอล (Phenol)	mg/m^3	<0.001	--
9. Kettle #1 *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา	01/11/66 09.35-10.20 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	187	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	5.06	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	85.79	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	17.0	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	90.8	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	459	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	75.9	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	651	690

ค่ามาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 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 บรรยากาศสภาวะความชื้นเป็นศูนย์ หรือสภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
10. Kettle #2 *เชื้อเพลิง*; น้ำมันเตา	31/10/66 13.35-14.20 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	178	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	4.87	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	82.57	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	15.5	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	83.1	240
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	429	950
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	77.9	200
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	162	690
11. Ceramic - EF *เชื้อเพลิง*; ไฟฟ้า	02/11/66 15.40-16.25 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.50	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	78	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	4.81	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	56.63	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	19.1	-
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m^3	3.8	400
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ppm	25.3	500
		ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)	ppm	2.9	--
		ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	7.6	870
		ตะกั่ว (Pb)	mg/m^3	<0.001	30
		อาร์เซนิค (As)	mg/m^3	0.021	20

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

-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

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.1.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

แหล่งกำเนิด	วัน / เวลา ที่ตรวจวัด	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
12. ช่องระบายอากาศ Plant # 1	04/11/66 13.00-13.45 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	33	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	12.79	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	216.86	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.8	-
		กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	ppm	0.09	25
13. ช่องระบายอากาศ Plant # 2	04/11/66 13.30-14.15 น.	Ø ของช่องระบาย	m	0.60	-
		อุณหภูมิภายในช่องระบาย	°C	33	-
		ความเร็วลมในช่องระบาย	m/s	12.79	-
		ปริมาตรอากาศที่ออกจากช่องระบาย	m^3/min	216.86	-
		ปริมาณออกซิเจน (O_2)	%	20.8	-
		กรดกำมะถัน (H_2SO_4)	ppm	0.08	25

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)

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

7.2. การตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2566 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 31 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2566 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 31 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2566 เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.3

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2566 เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.4

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2566 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 31 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 7.2.6

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	04-05/11/66	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	0.0363	
433907 E, 864461 N	05-06/11/66	2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	0.0231	
432656 E, 866939 N	31/10-01/11/66	3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	0.0229	
433926 E, 864047 N	03-04/11/66	4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	0.0241	
433769 E, 863897 N	01-02/11/66	5. โรงเรียนแหลมพันวา	0.0251	
433986 E, 865412 N	02-03/11/66	6. บ้าน[redacted]	0.0695	
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)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): TSP Hight Volume, Sampler Number: TSP No.1067
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 25, 2023 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** October 25, 2024
เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic non-automatic weighing instrument,
Model: BP210D, **Serial No.:** 70406076
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): November 2, 2023 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** November 2, 2024
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted] [redacted]

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

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	04-05/11/66	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	0.0124	
433907 E, 864461 N	05-06/11/66	2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	0.0140	
432656 E, 866939 N	31/10-01/11/66	3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	0.0155	
433926 E, 864047 N	03-04/11/66	4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	0.0154	
433769 E, 863897 N	01-02/11/66	5. โรงเรียนแหลมพันวา	0.0177	
433986 E, 865412 N	02-03/11/66	6. บ้านคุณสวัสดิ์	0.0166	
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)

ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง (Analyzer Model และ Serial No): PM10 Hight Volume, Sampler Number: PM10 No.1068
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 25, 2023 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** October 25, 2024
เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No): Electronic non-automatic weighing instrument,
Model: BP210D, **Serial No.:** 70406076
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): November 2, 2023 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** November 2, 2024
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.3 ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metal) ในบรรยากาศทั่วไป

พิกัด UTM	วัน/เดือน/ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
433986 E, 865412 N	04-05/11/66	1. บ้าน [redacted]	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
433769 E, 863897 N	05-06/11/66	2. โรงเรียนแหลมพันวา	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
433926 E, 864047 N	31/10-01/11/66	3. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
432656 E, 866939 N	03-04/11/66	4. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
433907 E, 864461 N	01-02/11/66	5. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	ตะกั่ว (Pb)	$\mu g/m^3$	<0.01	1.5
			อาร์เซนิค (As)	$\mu g/m^3$	<0.008	-
433886 E, 864912 N	02-03/11/66	6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	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)

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์: Filtration – Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES),

Model: HRA-ICP-OES / PQ 9000, **Serial No.**: 582A0019

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): October 11, 2023 **วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date):** October 11, 2024

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์: APHA 320, APHA 311, U.S.EPA.044

ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator): นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted] ผู้จัดการทั่วไป

[redacted] กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	04 พ.ย. 66	16.00-17.00 น.	0.0047
ระหว่างวันที่: 4-5 พฤศจิกายน 2566	04 พ.ย. 66	17.00-18.00 น.	0.0071
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 1	04 พ.ย. 66	18.00-19.00 น.	0.0013
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433886 E, 864912 N	04 พ.ย. 66	19.00-20.00 น.	0.0027
	04 พ.ย. 66	20.00-21.00 น.	0.0023
	04 พ.ย. 66	21.00-22.00 น.	0.0017
	04 พ.ย. 66	22.00-23.00 น.	0.0035
	04-05 พ.ย. 66	23.00-00.00 น.	0.0023
	05 พ.ย. 66	00.00-01.00 น.	0.0033
	05 พ.ย. 66	01.00-02.00 น.	0.0033
	05 พ.ย. 66	02.00-03.00 น.	0.0020
	05 พ.ย. 66	03.00-04.00 น.	0.0020
	05 พ.ย. 66	04.00-05.00 น.	0.0023
	05 พ.ย. 66	05.00-06.00 น.	0.0034
	05 พ.ย. 66	06.00-07.00 น.	0.0028
	05 พ.ย. 66	07.00-08.00 น.	0.0007
	05 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	0.0002
	05 พ.ย. 66	09.00-10.00 น.	0.0005
	05 พ.ย. 66	10.00-11.00 น.	0.0030
	05 พ.ย. 66	11.00-12.00 น.	0.0040
	05 พ.ย. 66	12.00-13.00 น.	0.0030
	05 พ.ย. 66	13.00-14.00 น.	0.0040
	05 พ.ย. 66	14.00-15.00 น.	0.0033
	05 พ.ย. 66	15.00-16.00 น.	0.0047
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0028**
***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: 1524
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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	05 พ.ย. 66	16.30-17.30 น.	0.0032
ระหว่างวันที่: 5-6 พฤศจิกายน 2566	05 พ.ย. 66	17.30-18.30 น.	0.0070
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 2	05 พ.ย. 66	18.30-19.30 น.	0.0064
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433907 E, 864461 N	05 พ.ย. 66	19.30-20.30 น.	0.0044
	05 พ.ย. 66	20.30-21.30 น.	0.0047
	05 พ.ย. 66	21.30-22.30 น.	0.0061
	05 พ.ย. 66	22.30-23.30 น.	0.0065
	05-06 พ.ย. 66	23.30-00.30 น.	0.0065
	06 พ.ย. 66	00.30-01.30 น.	0.0034
	06 พ.ย. 66	01.30-02.30 น.	0.0042
	06 พ.ย. 66	02.30-03.30 น.	0.0043
	06 พ.ย. 66	03.30-04.30 น.	0.0015
	06 พ.ย. 66	04.30-05.30 น.	0.0030
	06 พ.ย. 66	05.30-06.30 น.	0.0033
	06 พ.ย. 66	06.30-07.30 น.	0.0051
	06 พ.ย. 66	07.30-08.30 น.	0.0092
	06 พ.ย. 66	08.30-09.30 น.	0.0088
	06 พ.ย. 66	09.30-10.30 น.	0.0086
	06 พ.ย. 66	10.30-11.30 น.	0.0061
	06 พ.ย. 66	11.30-12.30 น.	0.0054
	06 พ.ย. 66	12.30-13.30 น.	0.0036
	06 พ.ย. 66	13.30-14.30 น.	0.0048
	06 พ.ย. 66	14.30-15.30 น.	0.0046
	06 พ.ย. 66	15.30-16.30 น.	0.0063
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0052**
***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: 1524

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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	31 ต.ค. 66	12.05-13.05 น.	0.0053
ระหว่างวันที่: 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2566	31 ต.ค. 66	13.05-14.05 น.	0.0045
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 3	31 ต.ค. 66	14.05-15.05 น.	0.0049
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 432656 E, 866939 N	31 ต.ค. 66	15.05-16.05 น.	0.0031
	31 ต.ค. 66	16.05-17.05 น.	0.0044
	31 ต.ค. 66	17.05-18.05 น.	0.0040
	31 ต.ค. 66	18.05-19.05 น.	0.0045
	31 ต.ค. 66	19.05-20.05 น.	0.0050
	31 ต.ค. 66	20.05-21.05 น.	0.0050
	31 ต.ค. 66	21.05-22.05 น.	0.0048
	31 ต.ค. 66	22.05-23.05 น.	0.0046
	31 ต.ค-01 พ.ย. 66	23.05-00.05 น.	0.0045
	01 พ.ย. 66	00.05-01.05 น.	0.0039
	01 พ.ย. 66	01.05-02.05 น.	0.0040
	01 พ.ย. 66	02.05-03.05 น.	0.0033
	01 พ.ย. 66	03.05-04.05 น.	0.0026
	01 พ.ย. 66	04.05-05.05 น.	0.0026
	01 พ.ย. 66	05.05-06.05 น.	0.0027
	01 พ.ย. 66	06.05-07.05 น.	0.0031
	01 พ.ย. 66	07.05-08.05 น.	0.0041
	01 พ.ย. 66	08.05-09.05 น.	0.0077
	01 พ.ย. 66	09.05-10.05 น.	0.0056
	01 พ.ย. 66	10.05-11.05 น.	0.0032
	01 พ.ย. 66	11.05-12.05 น.	0.0032
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0041**
***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: 1524
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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted] [redacted]

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร **ระหว่างวันที่**: 3-4 พฤศจิกายน 2566 **เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)**: S 4 **ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด**: 433926 E, 864047 N	03 พ.ย. 66	15.10-16.10 น.	0.0030
	03 พ.ย. 66	16.10-17.10 น.	0.0058
	03 พ.ย. 66	17.10-18.10 น.	0.0069
	03 พ.ย. 66	18.10-19.10 น.	0.0090
	03 พ.ย. 66	19.10-20.10 น.	0.0081
	03 พ.ย. 66	20.10-21.10 น.	0.0059
	03 พ.ย. 66	21.10-22.10 น.	0.0039
	03 พ.ย. 66	22.10-23.10 น.	0.0047
	03-04 พ.ย. 66	23.10-00.10 น.	0.0056
	04 พ.ย. 66	00.10-01.10 น.	0.0050
	04 พ.ย. 66	01.10-02.10 น.	0.0044
	04 พ.ย. 66	02.10-03.10 น.	0.0031
	04 พ.ย. 66	03.10-04.10 น.	0.0038
	04 พ.ย. 66	04.10-05.10 น.	0.0050
	04 พ.ย. 66	05.10-06.10 น.	0.0049
	04 พ.ย. 66	06.10-07.10 น.	0.0057
	04 พ.ย. 66	07.10-08.10 น.	0.0052
	04 พ.ย. 66	08.10-09.10 น.	0.0043
	04 พ.ย. 66	09.10-10.10 น.	0.0037
	04 พ.ย. 66	10.10-11.10 น.	0.0039
	04 พ.ย. 66	11.10-12.10 น.	0.0024
	04 พ.ย. 66	12.10-13.10 น.	0.0021
	04 พ.ย. 66	13.10-14.10 น.	0.0037
	04 พ.ย. 66	14.10-15.10 น.	0.0037
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0047**
***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: 1524
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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
5. โรงเรียนแหลมพันวา **ระหว่างวันที่**: 1-2 พฤศจิกายน 2566 **เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)**: S 5 **ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด**: 433769 E, 863897 N	01 พ.ย. 66	13.40-14.40 น.	0.0053
	01 พ.ย. 66	14.40-15.40 น.	0.0042
	01 พ.ย. 66	15.40-16.40 น.	0.0090
	01 พ.ย. 66	16.40-17.40 น.	0.0079
	01 พ.ย. 66	17.40-18.40 น.	0.0059
	01 พ.ย. 66	18.40-19.40 น.	0.0042
	01 พ.ย. 66	19.40-20.40 น.	0.0044
	01 พ.ย. 66	20.40-21.40 น.	0.0050
	01 พ.ย. 66	21.40-22.40 น.	0.0036
	01 พ.ย. 66	22.40-23.40 น.	0.0044
	01-02 พ.ย. 66	23.40-00.40 น.	0.0035
	02 พ.ย. 66	00.40-01.40 น.	0.0025
	02 พ.ย. 66	01.40-02.40 น.	0.0027
	02 พ.ย. 66	02.40-03.40 น.	0.0037
	02 พ.ย. 66	03.40-04.40 น.	0.0031
	02 พ.ย. 66	04.40-05.40 น.	0.0045
	02 พ.ย. 66	05.40-06.40 น.	0.0038
	02 พ.ย. 66	06.40-07.40 น.	0.0047
	02 พ.ย. 66	07.40-08.40 น.	0.0039
	02 พ.ย. 66	08.40-09.40 น.	0.0028
	02 พ.ย. 66	09.40-10.40 น.	0.0018
	02 พ.ย. 66	10.40-11.40 น.	0.0021
	02 พ.ย. 66	11.40-12.40 น.	0.0031
	02 พ.ย. 66	12.40-13.40 น.	0.0014
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0040**
***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: 1524

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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted] [redacted]

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
6. บ้านคุณสวัสดิ์	02 พ.ย. 66	15.00-16.00 น.	0.0007
ระหว่างวันที่: 2-3 พฤศจิกายน 2566	02 พ.ย. 66	16.00-17.00 น.	0.0015
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 6	02 พ.ย. 66	17.00-18.00 น.	0.0044
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433986 E, 865412 N	02 พ.ย. 66	18.00-19.00 น.	0.0017
	02 พ.ย. 66	19.00-20.00 น.	0.0015
	02 พ.ย. 66	20.00-21.00 น.	0.0018
	02 พ.ย. 66	21.00-22.00 น.	0.0010
	02 พ.ย. 66	22.00-23.00 น.	0.0009
	02-03 พ.ย. 66	23.00-00.00 น.	0.0023
	03 พ.ย. 66	00.00-01.00 น.	0.0033
	03 พ.ย. 66	01.00-02.00 น.	0.0020
	03 พ.ย. 66	02.00-03.00 น.	0.0038
	03 พ.ย. 66	03.00-04.00 น.	0.0024
	03 พ.ย. 66	04.00-05.00 น.	0.0056
	03 พ.ย. 66	05.00-06.00 น.	0.0041
	03 พ.ย. 66	06.00-07.00 น.	0.0026
	03 พ.ย. 66	07.00-08.00 น.	0.0037
	03 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	0.0045
	03 พ.ย. 66	09.00-10.00 น.	0.0026
	03 พ.ย. 66	10.00-11.00 น.	0.0045
	03 พ.ย. 66	11.00-12.00 น.	0.0030
	03 พ.ย. 66	12.00-13.00 น.	0.0008
	03 พ.ย. 66	13.00-14.00 น.	0.0010
	03 พ.ย. 66	14.00-15.00 น.	0.0010
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0025**
***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: 1524
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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.54 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): October 29, 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted] [redacted]
ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต	04 พ.ย. 66	16.00-17.00 น.	0.0568
ระหว่างวันที่: 4-5 พฤศจิกายน 2566	04 พ.ย. 66	17.00-18.00 น.	0.0129
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 1	04 พ.ย. 66	18.00-19.00 น.	0.0107
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433886 E, 864912 N	04 พ.ย. 66	19.00-20.00 น.	0.0102
	04 พ.ย. 66	20.00-21.00 น.	0.0105
	04 พ.ย. 66	21.00-22.00 น.	0.0084
	04 พ.ย. 66	22.00-23.00 น.	0.0085
	04-05 พ.ย. 66	23.00-00.00 น.	0.0084
	05 พ.ย. 66	00.00-01.00 น.	0.0071
	05 พ.ย. 66	01.00-02.00 น.	0.0092
	05 พ.ย. 66	02.00-03.00 น.	0.0085
	05 พ.ย. 66	03.00-04.00 น.	0.0098
	05 พ.ย. 66	04.00-05.00 น.	0.0079
	05 พ.ย. 66	05.00-06.00 น.	0.0090
	05 พ.ย. 66	06.00-07.00 น.	0.0088
	05 พ.ย. 66	07.00-08.00 น.	0.0093
	05 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	0.0083
	05 พ.ย. 66	09.00-10.00 น.	0.0080
	05 พ.ย. 66	10.00-11.00 น.	0.0070
	05 พ.ย. 66	11.00-12.00 น.	0.0076
	05 พ.ย. 66	12.00-13.00 น.	0.0080
	05 พ.ย. 66	13.00-14.00 น.	0.0085
	05 พ.ย. 66	14.00-15.00 น.	0.0098
	05 พ.ย. 66	15.00-16.00 น.	0.0081
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0108**
****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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.11 ppm (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 20 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
2. สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ	05 พ.ย. 66	16.30-17.30 น.	0.0120
ระหว่างวันที่: 5-6 พฤศจิกายน 2566	05 พ.ย. 66	17.30-18.30 น.	0.0077
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 2	05 พ.ย. 66	18.30-19.30 น.	0.0074
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433907 E, 864461 N	05 พ.ย. 66	19.30-20.30 น.	0.0085
	05 พ.ย. 66	20.30-21.30 น.	0.0075
	05 พ.ย. 66	21.30-22.30 น.	0.0068
	05 พ.ย. 66	22.30-23.30 น.	0.0091
	05-06 พ.ย. 66	23.30-00.30 น.	0.0093
	06 พ.ย. 66	00.30-01.30 น.	0.0075
	06 พ.ย. 66	01.30-02.30 น.	0.0084
	06 พ.ย. 66	02.30-03.30 น.	0.0082
	06 พ.ย. 66	03.30-04.30 น.	0.0078
	06 พ.ย. 66	04.30-05.30 น.	0.0082
	06 พ.ย. 66	05.30-06.30 น.	0.0066
	06 พ.ย. 66	06.30-07.30 น.	0.0073
	06 พ.ย. 66	07.30-08.30 น.	0.0075
	06 พ.ย. 66	08.30-09.30 น.	0.0070
	06 พ.ย. 66	09.30-10.30 น.	0.0087
	06 พ.ย. 66	10.30-11.30 น.	0.0099
	06 พ.ย. 66	11.30-12.30 น.	0.0084
	06 พ.ย. 66	12.30-13.30 น.	0.0077
	06 พ.ย. 66	13.30-14.30 น.	0.0085
	06 พ.ย. 66	14.30-15.30 น.	0.0076
	06 พ.ย. 66	15.30-16.30 น.	0.0078
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0081**
****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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.11 ppm (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 20 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
3. โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ	31 ต.ค. 66	12.05-13.05 น.	0.0107
ระหว่างวันที่: 31 ตุลาคม – 1 พฤศจิกายน 2566	31 ต.ค. 66	13.05-14.05 น.	0.0106
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): S 3	31 ต.ค. 66	14.05-15.05 น.	0.0110
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 432656 E, 866939 N	31 ต.ค. 66	15.05-16.05 น.	0.0106
	31 ต.ค. 66	16.05-17.05 น.	0.0116
	31 ต.ค. 66	17.05-18.05 น.	0.0112
	31 ต.ค. 66	18.05-19.05 น.	0.0126
	31 ต.ค. 66	19.05-20.05 น.	0.0142
	31 ต.ค. 66	20.05-21.05 น.	0.0150
	31 ต.ค. 66	21.05-22.05 น.	0.0134
	31 ต.ค. 66	22.05-23.05 น.	0.0150
	31 ต.ค-01 พ.ย. 66	23.05-00.05 น.	0.0142
	01 พ.ย. 66	00.05-01.05 น.	0.0120
	01 พ.ย. 66	01.05-02.05 น.	0.0144
	01 พ.ย. 66	02.05-03.05 น.	0.0135
	01 พ.ย. 66	03.05-04.05 น.	0.0141
	01 พ.ย. 66	04.05-05.05 น.	0.0126
	01 พ.ย. 66	05.05-06.05 น.	0.0126
	01 พ.ย. 66	06.05-07.05 น.	0.0116
	01 พ.ย. 66	07.05-08.05 น.	0.0114
	01 พ.ย. 66	08.05-09.05 น.	0.0110
	01 พ.ย. 66	09.05-10.05 น.	0.0105
	01 พ.ย. 66	10.05-11.05 น.	0.0090
	01 พ.ย. 66	11.05-12.05 น.	0.0101
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0122**
****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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.11 ppm (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 20 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
4. ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร **ระหว่างวันที่**: 3-4 พฤศจิกายน 2566 **เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)**: S 4 **ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด**: 433926 E, 864047 N	03 พ.ย. 66	15.10-16.10 น.	0.0422
	03 พ.ย. 66	16.10-17.10 น.	0.0082
	03 พ.ย. 66	17.10-18.10 น.	0.0117
	03 พ.ย. 66	18.10-19.10 น.	0.0123
	03 พ.ย. 66	19.10-20.10 น.	0.0102
	03 พ.ย. 66	20.10-21.10 น.	0.0114
	03 พ.ย. 66	21.10-22.10 น.	0.0118
	03 พ.ย. 66	22.10-23.10 น.	0.0105
	03-04 พ.ย. 66	23.10-00.10 น.	0.0107
	04 พ.ย. 66	00.10-01.10 น.	0.0107
	04 พ.ย. 66	01.10-02.10 น.	0.0107
	04 พ.ย. 66	02.10-03.10 น.	0.0126
	04 พ.ย. 66	03.10-04.10 น.	0.0100
	04 พ.ย. 66	04.10-05.10 น.	0.0093
	04 พ.ย. 66	05.10-06.10 น.	0.0107
	04 พ.ย. 66	06.10-07.10 น.	0.0110
	04 พ.ย. 66	07.10-08.10 น.	0.0106
	04 พ.ย. 66	08.10-09.10 น.	0.0092
	04 พ.ย. 66	09.10-10.10 น.	0.0104
	04 พ.ย. 66	10.10-11.10 น.	0.0104
	04 พ.ย. 66	11.10-12.10 น.	0.0110
	04 พ.ย. 66	12.10-13.10 น.	0.0104
	04 พ.ย. 66	13.10-14.10 น.	0.0100
	04 พ.ย. 66	14.10-15.10 น.	0.0104
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0119**
****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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.11 ppm (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 20 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator):** นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
5. โรงเรียนแหลมพันวา **ระหว่างวันที่**: 1-2 พฤศจิกายน 2566 **เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)**: S 5 **ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด**: 433769 E, 863897 N	01 พ.ย. 66	13.40-14.40 น.	0.0115
	01 พ.ย. 66	14.40-15.40 น.	0.0129
	01 พ.ย. 66	15.40-16.40 น.	0.0133
	01 พ.ย. 66	16.40-17.40 น.	0.0154
	01 พ.ย. 66	17.40-18.40 น.	0.0173
	01 พ.ย. 66	18.40-19.40 น.	0.0171
	01 พ.ย. 66	19.40-20.40 น.	0.0162
	01 พ.ย. 66	20.40-21.40 น.	0.0150
	01 พ.ย. 66	21.40-22.40 น.	0.0135
	01 พ.ย. 66	22.40-23.40 น.	0.0128
	01-02 พ.ย. 66	23.40-00.40 น.	0.0142
	02 พ.ย. 66	00.40-01.40 น.	0.0130
	02 พ.ย. 66	01.40-02.40 น.	0.0115
	02 พ.ย. 66	02.40-03.40 น.	0.0130
	02 พ.ย. 66	03.40-04.40 น.	0.0137
	02 พ.ย. 66	04.40-05.40 น.	0.0117
	02 พ.ย. 66	05.40-06.40 น.	0.0103
	02 พ.ย. 66	06.40-07.40 น.	0.0103
	02 พ.ย. 66	07.40-08.40 น.	0.0116
	02 พ.ย. 66	08.40-09.40 น.	0.0128
	02 พ.ย. 66	09.40-10.40 น.	0.0122
	02 พ.ย. 66	10.40-11.40 น.	0.0113
	02 พ.ย. 66	11.40-12.40 น.	0.0106
	02 พ.ย. 66	12.40-13.40 น.	0.0109
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0130**
****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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.11 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 20 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 7.2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ppm)
6. บ้านคุณสวัสดิ์ **ระหว่างวันที่**: 2-3 พฤศจิกายน 2566 **เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)**: S 6 **ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด**: 433986 E, 865412 N	02 พ.ย. 66	15.00-16.00 น.	0.0157
	02 พ.ย. 66	16.00-17.00 น.	0.0154
	02 พ.ย. 66	17.00-18.00 น.	0.0141
	02 พ.ย. 66	18.00-19.00 น.	0.0104
	02 พ.ย. 66	19.00-20.00 น.	0.0119
	02 พ.ย. 66	20.00-21.00 น.	0.0102
	02 พ.ย. 66	21.00-22.00 น.	0.0088
	02 พ.ย. 66	22.00-23.00 น.	0.0091
	02-03 พ.ย. 66	23.00-00.00 น.	0.0097
	03 พ.ย. 66	00.00-01.00 น.	0.0088
	03 พ.ย. 66	01.00-02.00 น.	0.0083
	03 พ.ย. 66	02.00-03.00 น.	0.0076
	03 พ.ย. 66	03.00-04.00 น.	0.0072
	03 พ.ย. 66	04.00-05.00 น.	0.0069
	03 พ.ย. 66	05.00-06.00 น.	0.0068
	03 พ.ย. 66	06.00-07.00 น.	0.0059
	03 พ.ย. 66	07.00-08.00 น.	0.0062
	03 พ.ย. 66	08.00-09.00 น.	0.0058
	03 พ.ย. 66	09.00-10.00 น.	0.0055
	03 พ.ย. 66	10.00-11.00 น.	0.0062
	03 พ.ย. 66	11.00-12.00 น.	0.0073
	03 พ.ย. 66	12.00-13.00 น.	0.0074
	03 พ.ย. 66	13.00-14.00 น.	0.0157
	03 พ.ย. 66	14.00-15.00 น.	0.0186
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง			**0.0095**
****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): 01 November 2022 **ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ**: 55.11 ppm (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 20 Oct. 2027 **ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)**: นายเฉลิมชาติ ฤทธิ์ศักดิ์สิทธิ์

[redacted]

[redacted]

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

ระหว่างวันที่: 4-5 พฤศจิกายน 2566

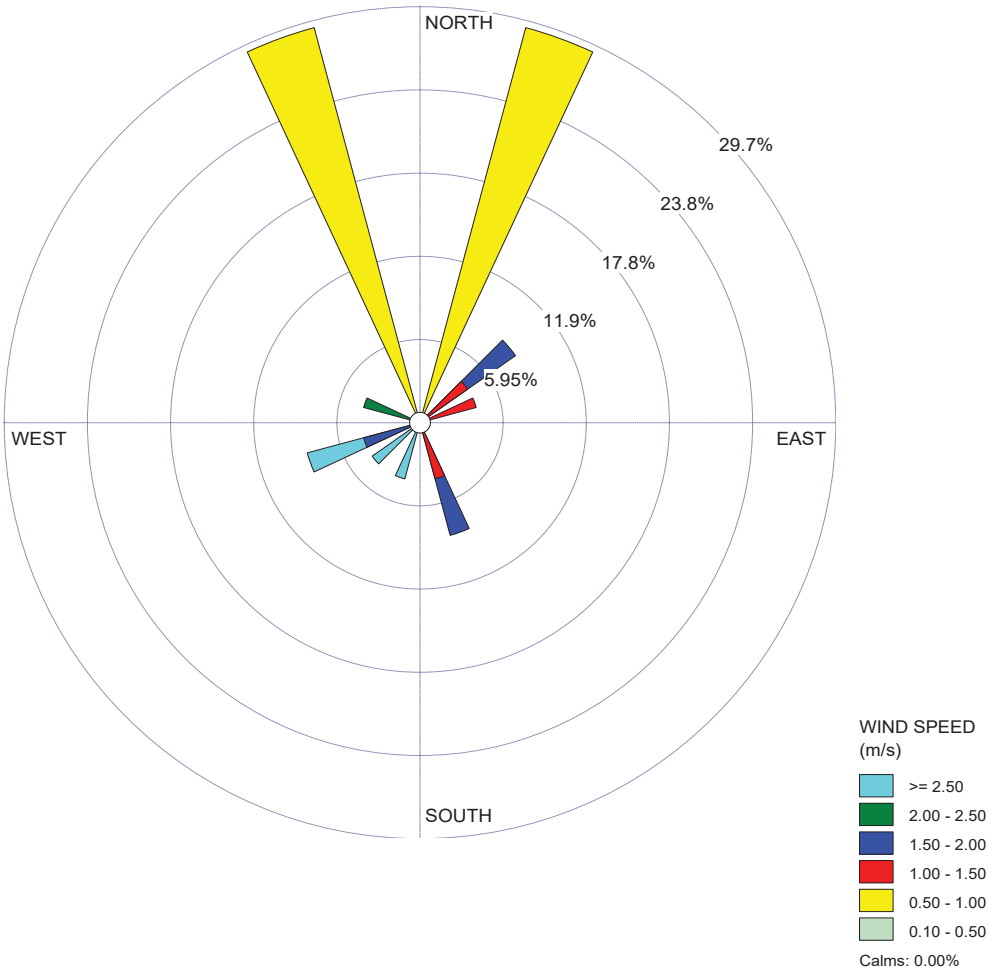
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต.วิชิต

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)
04 พ.ย. 66	16.00 น.	30.7	0.8	NNW	0.8
04 พ.ย. 66	17.00 น.	30.4	0.8	NNW	0.8
04 พ.ย. 66	18.00 น.	30.2	0.8	NNE	0.8
04 พ.ย. 66	19.00 น.	29.9	0.8	NNE	0.8
04 พ.ย. 66	20.00 น.	29.8	0.8	NNW	0.8
04 พ.ย. 66	21.00 น.	29.6	0.8	NNW	0.8
04 พ.ย. 66	22.00 น.	28.8	0.8	NNW	0.8
04 พ.ย. 66	23.00 น.	28.6	0.8	NNW	0.8
05 พ.ย. 66	00.00 น.	28.4	1.5	NE	5.9
05 พ.ย. 66	01.00 น.	27.8	1.2	ENE	5.1
05 พ.ย. 66	02.00 น.	27.4	1.1	NE	6.8
05 พ.ย. 66	03.00 น.	27.2	1.6	SSE	6.8
05 พ.ย. 66	04.00 น.	27.6	1.4	SSE	6.8
05 พ.ย. 66	05.00 น.	28.4	2.6	SW	7.6
05 พ.ย. 66	06.00 น.	28.6	2.8	SSW	7.6
05 พ.ย. 66	07.00 น.	29.2	2.1	WNW	5.9
05 พ.ย. 66	08.00 น.	29.4	3.2	WSW	7.6
05 พ.ย. 66	09.00 น.	30.1	1.5	WSW	5.1
05 พ.ย. 66	10.00 น.	30.4	0.8	NNW	0.8
05 พ.ย. 66	11.00 น.	31.2	0.8	NNE	0.8
05 พ.ย. 66	12.00 น.	31.6	0.8	NNE	0.8
05 พ.ย. 66	13.00 น.	32.2	0.8	NNE	1.6
05 พ.ย. 66	14.00 น.	32.1	0.8	NNE	0.8
05 พ.ย. 66	15.00 น.	30.9	0.8	NNE	0.8

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

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

ระหว่างวันที่: 5-6 พฤศจิกายน 2566

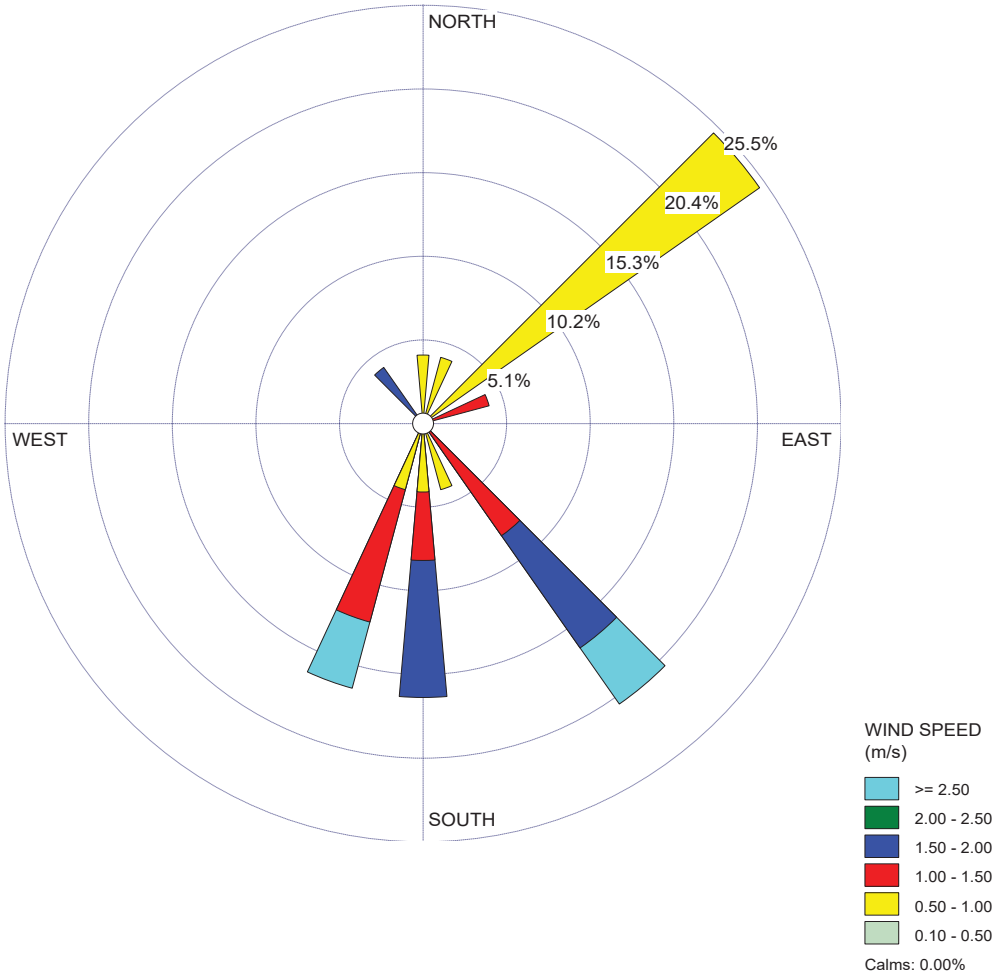
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ

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)
05 พ.ย. 66	16.30 น.	32.2	0.9	NE	3.3
05 พ.ย. 66	17.30 น.	31.9	0.8	N	0.8
05 พ.ย. 66	18.30 น.	31.6	0.8	NNE	0.8
05 พ.ย. 66	19.30 น.	31.4	0.8	NE	2.5
05 พ.ย. 66	20.30 น.	30.6	0.8	NE	0.8
05 พ.ย. 66	21.30 น.	30.4	0.8	NE	2.5
05 พ.ย. 66	22.30 น.	29.4	1.3	ENE	4.2
05 พ.ย. 66	23.30 น.	29.2	1.3	SSW	5.1
06 พ.ย. 66	00.30 น.	29.1	1.9	S	6.8
06 พ.ย. 66	01.30 น.	28.8	3.7	SSW	8.5
06 พ.ย. 66	02.30 น.	28.4	1.4	S	4.2
06 พ.ย. 66	03.30 น.	28.2	1.6	S	5.9
06 พ.ย. 66	04.30 น.	28.6	0.9	S	3.3
06 พ.ย. 66	05.30 น.	28.8	1.4	SSW	5.1
06 พ.ย. 66	06.30 น.	29.1	1.7	NW	5.9
06 พ.ย. 66	07.30 น.	29.2	4.1	SE	11.9
06 พ.ย. 66	08.30 น.	30.2	0.9	SSE	3.3
06 พ.ย. 66	09.30 น.	30.4	1.4	SE	5.9
06 พ.ย. 66	10.30 น.	30.6	1.9	SE	7.6
06 พ.ย. 66	11.30 น.	31.2	1.7	SE	5.1
06 พ.ย. 66	12.30 น.	31.4	0.8	SSW	0.8
06 พ.ย. 66	13.30 น.	31.2	0.8	NE	2.5
06 พ.ย. 66	14.30 น.	31.0	1.0	SE	4.2
06 พ.ย. 66	15.30 น.	31.0	0.9	NE	3.3

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
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

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

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

ระหว่างวันที่: 31 ตุลาคม – 1 พฤศจิกายน 2566

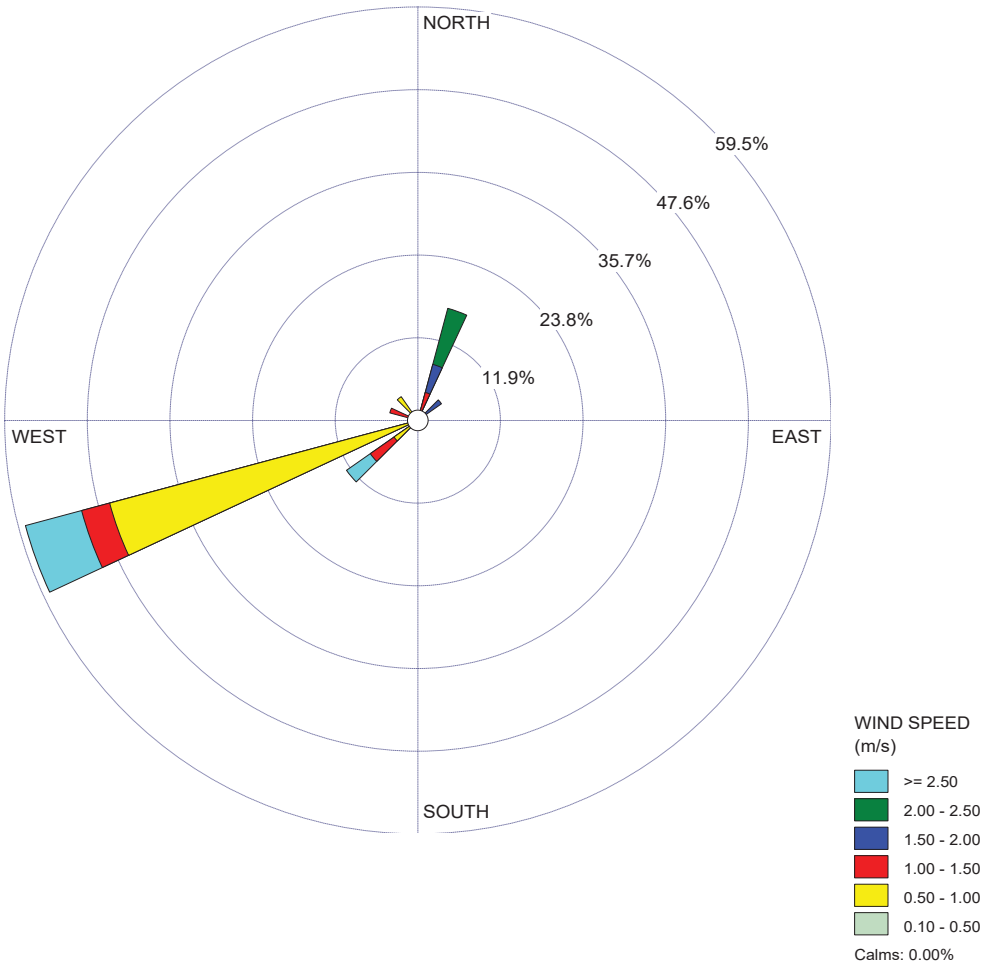
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อ

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)
31 ต.ค. 66	12.05 น.	33.2	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	13.05 น.	33.4	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	14.05 น.	33.2	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	15.05 น.	30.8	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	16.05 น.	30.6	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	17.05 น.	30.4	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	18.05 น.	30.2	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	19.05 น.	30.0	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	20.05 น.	29.8	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	21.05 น.	29.6	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	22.05 น.	29.4	0.8	WSW	0.8
31 ต.ค. 66	23.05 น.	29.2	1.8	NE	5.1
01 พ.ย. 66	00.05 น.	28.6	2.0	NNE	8.5
01 พ.ย. 66	01.05 น.	28.4	2.0	NNE	6.8
01 พ.ย. 66	02.05 น.	28.2	1.6	NNE	5.9
01 พ.ย. 66	03.05 น.	28.1	1.2	NNE	4.2
01 พ.ย. 66	04.05 น.	28.4	2.9	WSW	8.5
01 พ.ย. 66	05.05 น.	28.8	2.5	SW	6.8
01 พ.ย. 66	06.05 น.	29.2	3.1	WSW	9.3
01 พ.ย. 66	07.05 น.	29.6	1.4	WNW	5.9
01 พ.ย. 66	08.05 น.	30.6	1.4	SW	5.9
01 พ.ย. 66	09.05 น.	31.2	0.9	NW	2.5
01 พ.ย. 66	10.05 น.	31.8	0.9	SW	3.3
01 พ.ย. 66	11.05 น.	32.8	1.0	WSW	4.2

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

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

ระหว่างวันที่: 3 พฤศจิกายน 2566

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร

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

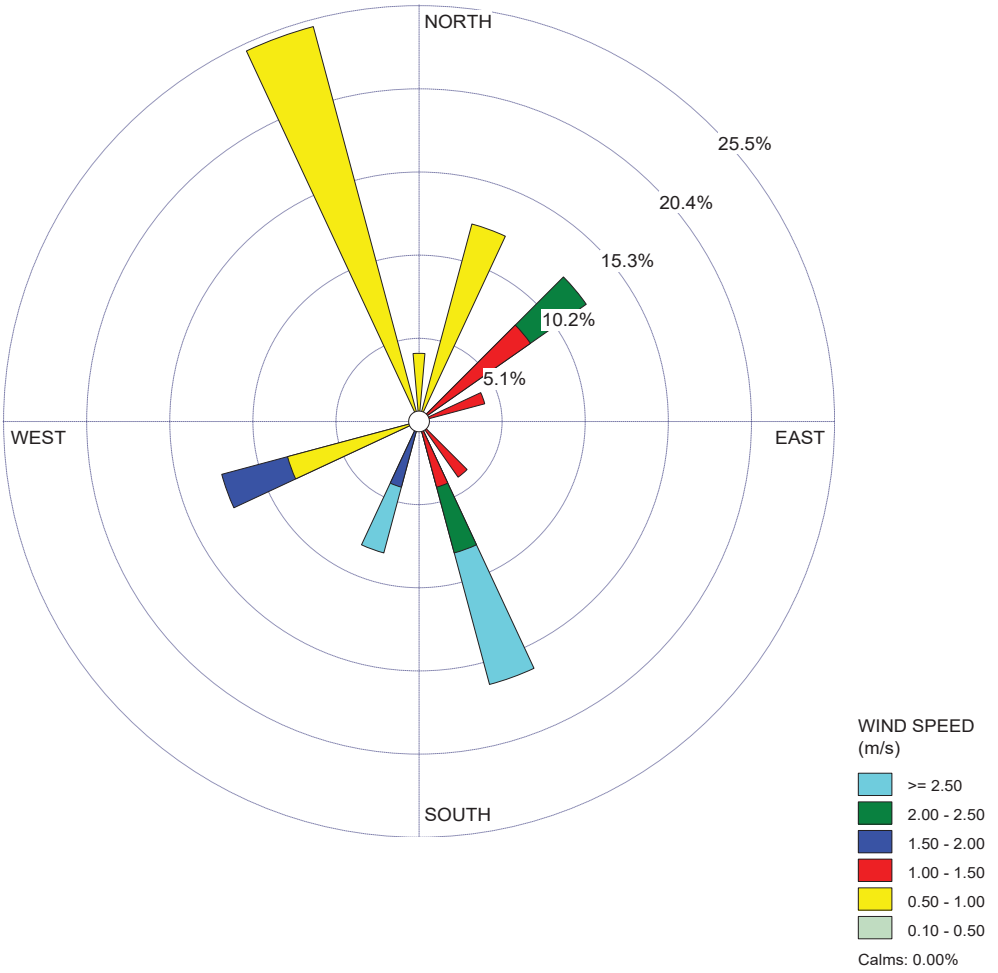
Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
03 พ.ย. 66	15.10 น.	32.2	1.1	ENE	5.1
03 พ.ย. 66	16.10 น.	32.1	0.8	NNW	0.8
03 พ.ย. 66	17.10 น.	32.0	0.8	NNW	0.8
03 พ.ย. 66	18.10 น.	30.8	0.8	NNW	0.8
03 พ.ย. 66	19.10 น.	30.6	1.1	NE	5.1
03 พ.ย. 66	20.10 น.	30.4	0.9	NNE	4.2
03 พ.ย. 66	21.10 น.	30.2	0.8	NNW	1.6
03 พ.ย. 66	22.10 น.	30.0	0.8	NNW	0.8
03 พ.ย. 66	23.10 น.	29.6	1.2	SE	4.2
04 พ.ย. 66	00.10 น.	39.4	1.1	NE	4.2
04 พ.ย. 66	01.10 น.	29.2	1.2	SSE	4.2
04 พ.ย. 66	02.10 น.	28.8	2.4	SSE	5.9
04 พ.ย. 66	03.10 น.	28.6	3.0	SSE	7.6
04 พ.ย. 66	04.10 น.	28.4	3.2	SSE	6.8
04 พ.ย. 66	05.10 น.	28.6	0.8	WSW	2.5
04 พ.ย. 66	06.10 น.	28.8	2.8	SSW	7.6
04 พ.ย. 66	07.10 น.	29.2	1.8	SSW	5.1
04 พ.ย. 66	08.10 น.	29.6	1.6	WSW	5.1
04 พ.ย. 66	09.10 น.	30.4	0.8	WSW	0.8
04 พ.ย. 66	10.10 น.	30.6	0.8	NNW	0.8
04 พ.ย. 66	11.10 น.	31.2	0.8	N	0.8
04 พ.ย. 66	12.10 น.	31.6	2.4	NE	11.9
04 พ.ย. 66	13.10 น.	32.1	0.9	NNE	2.5
04 พ.ย. 66	14.10 น.	32.0	0.8	NNE	2.5

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

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

ระหว่างวันที่: 1-2 พฤศจิกายน 2566

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: โรงเรียนแหลมพันวา

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

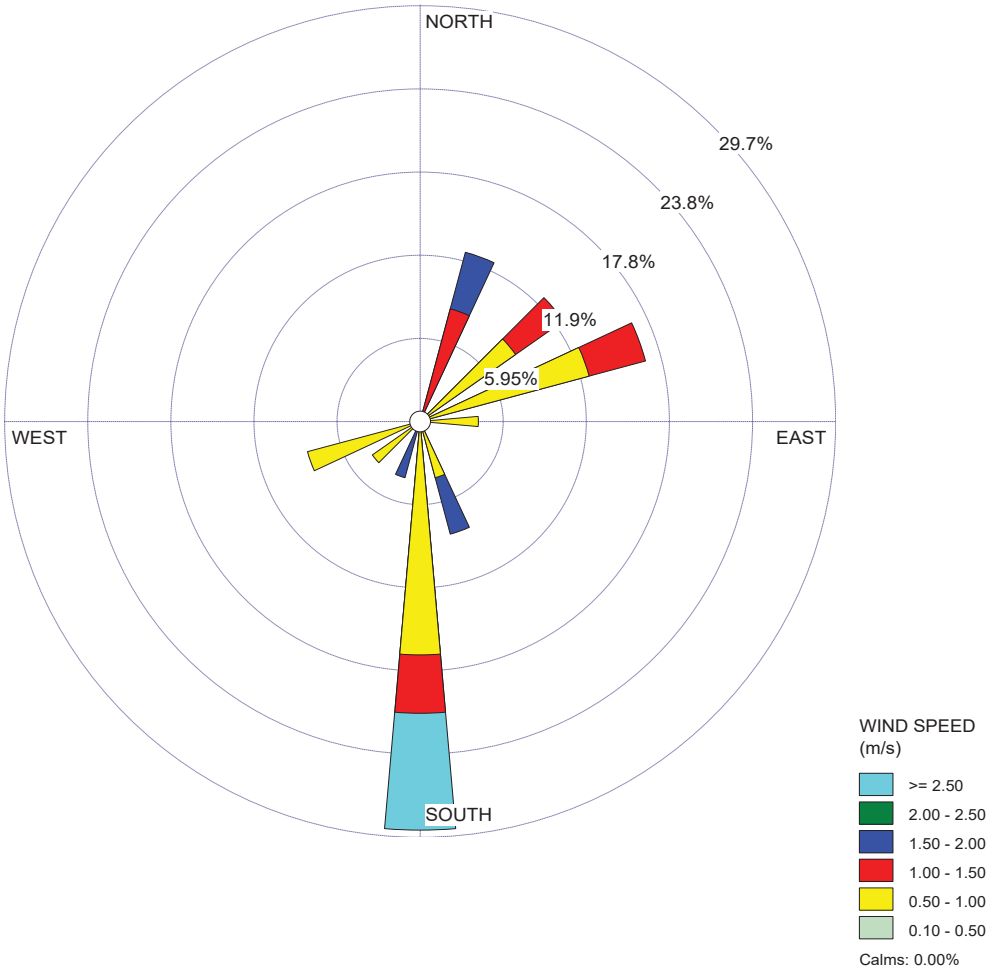
Date	Time	Outdoor Temp (°C)	Wind Speed (m/sec)	Wind Direction	High Wind Speed (m/sec)
01 พ.ย. 66	13.40 น.	31.6	0.8	SW	2.5
01 พ.ย. 66	14.40 น.	31.8	0.9	S	4.2
01 พ.ย. 66	15.40 น.	31.2	0.8	SSE	2.5
01 พ.ย. 66	16.40 น.	30.6	0.8	WSW	2.5
01 พ.ย. 66	17.40 น.	30.4	0.8	S	0.8
01 พ.ย. 66	18.40 น.	30.2	0.9	S	3.3
01 พ.ย. 66	19.40 น.	30.0	0.9	WSW	3.3
01 พ.ย. 66	20.40 น.	29.6	0.8	S	0.8
01 พ.ย. 66	21.40 น.	29.4	1.0	NE	4.2
01 พ.ย. 66	22.40 น.	29.2	1.2	ENE	5.1
01 พ.ย. 66	23.40 น.	29.0	1.9	NNE	6.8
02 พ.ย. 66	00.40 น.	28.8	1.0	NNE	3.3
02 พ.ย. 66	01.40 น.	28.6	1.4	NNE	5.1
02 พ.ย. 66	02.40 น.	28.2	1.8	SSW	7.6
02 พ.ย. 66	03.40 น.	28.4	2.9	S	11.1
02 พ.ย. 66	04.40 น.	28.8	5.0	S	16.2
02 พ.ย. 66	05.40 น.	29.2	1.0	S	5.1
02 พ.ย. 66	06.40 น.	29.4	1.6	SSE	5.9
02 พ.ย. 66	07.40 น.	29.6	0.8	E	2.5
02 พ.ย. 66	08.40 น.	30.1	0.8	NE	0.8
02 พ.ย. 66	09.40 น.	30.8	0.8	ENE	0.8
02 พ.ย. 66	10.40 น.	31.2	0.8	NE	1.6
02 พ.ย. 66	11.40 น.	31.6	0.8	ENE	1.6
02 พ.ย. 66	12.40 น.	31.8	0.8	ENE	1.6

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

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

ระหว่างวันที่: 2 พฤศจิกายน 2566

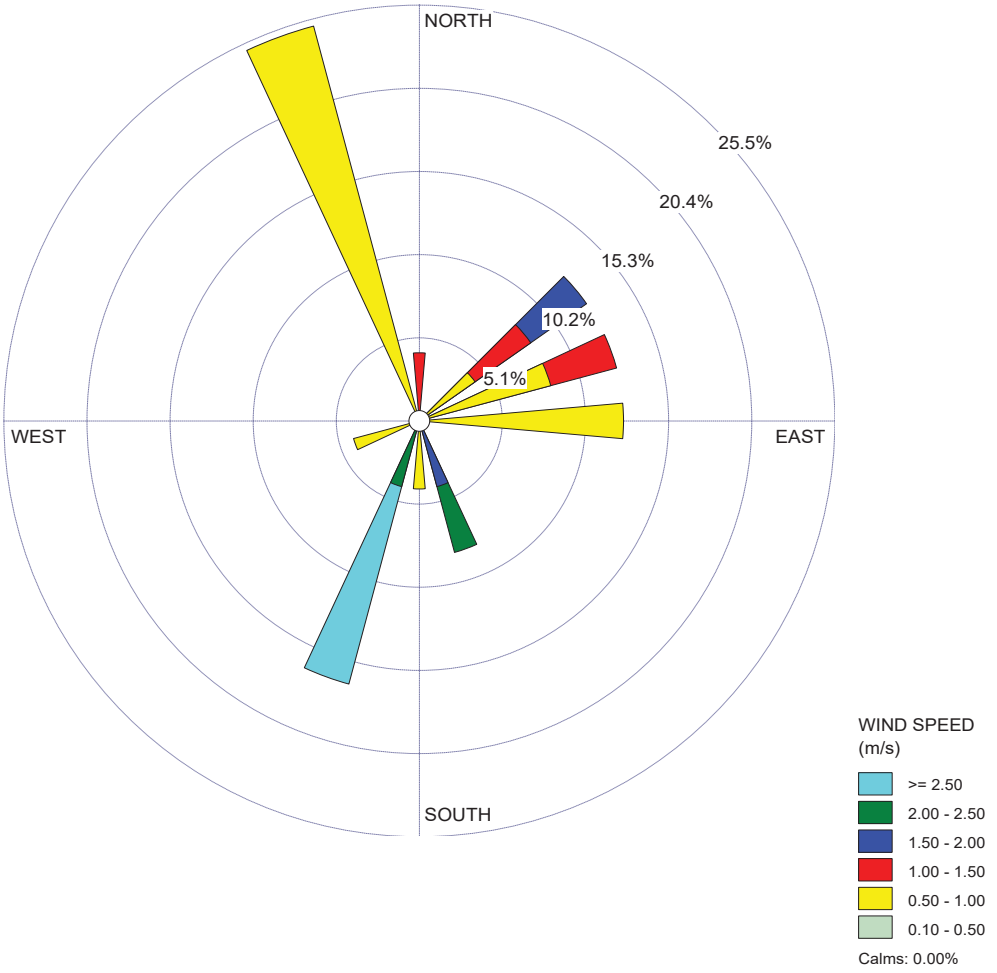
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บ้านคุณสวัสดิ์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 433986 E, 865412 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. 66	15.00 น.	32.2	0.8	NE	0.8
02 พ.ย. 66	16.00 น.	32.0	0.8	E	0.8
02 พ.ย. 66	17.00 น.	31.8	0.8	E	0.8
02 พ.ย. 66	18.00 น.	31.6	0.8	E	0.8
02 พ.ย. 66	19.00 น.	31.4	0.8	ENE	0.8
02 พ.ย. 66	20.00 น.	30.8	0.9	ENE	3.3
02 พ.ย. 66	21.00 น.	30.6	1.0	ENE	5.1
02 พ.ย. 66	22.00 น.	30.4	0.9	S	2.5
02 พ.ย. 66	23.00 น.	29.8	1.1	NE	5.1
03 พ.ย. 66	00.00 น.	29.6	1.4	N	5.9
03 พ.ย. 66	01.00 น.	29.4	3.4	SSW	9.3
03 พ.ย. 66	02.00 น.	28.8	2.1	SSW	7.6
03 พ.ย. 66	03.00 น.	28.4	3.5	SSW	8.5
03 พ.ย. 66	04.00 น.	28.2	2.7	SSW	6.8
03 พ.ย. 66	05.00 น.	28.9	0.9	WSW	5.9
03 พ.ย. 66	06.00 น.	29.4	1.6	SSE	5.1
03 พ.ย. 66	07.00 น.	29.6	2.4	SSE	6.8
03 พ.ย. 66	08.00 น.	30.3	1.7	NE	7.6
03 พ.ย. 66	09.00 น.	30.6	0.9	NNW	2.5
03 พ.ย. 66	10.00 น.	30.8	0.8	NNW	1.6
03 พ.ย. 66	11.00 น.	31.0	0.8	NNW	0.8
03 พ.ย. 66	12.00 น.	31.2	0.8	NNW	0.8
03 พ.ย. 66	13.00 น.	31.4	0.8	NNW	0.8
03 พ.ย. 66	14.00 น.	31.8	0.8	NNW	1.6

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

7.3. การตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณสารเคมีภายในพื้นที่สถานประกอบการ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2566 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 7.3.1

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)	1.4×10^{-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)	0.041 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.054 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.5×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	7 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	8 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย [redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย [redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
2. Casting	ตะกั่ว (Pb)	1.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.8×10^{-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
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.041 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.027 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	3.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	7 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
3. Lead Solder	ตะกั่ว (Pb)	7.4×10^{-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)	1.500 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.032 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.070 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)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	8 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
4. Tin Granular	ตะกั่ว (Pb)	2.2×10^{-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)	1.183 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.047 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.053 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	7 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
5. Liquator/Roaster	ตะกั่ว (Pb)	3.5×10^{-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)	1.583 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.041 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.035 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	3.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
6. Mixing	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)	1.558 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
7. RF # 5, 6	ตะกั่ว (Pb)	2.1×10^{-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)	1.416 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.031 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.017 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.039 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)	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

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
8. RF # 7	ตะกั่ว (Pb)	2.3×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.6×10^{-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)	0.029 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.042 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	0.031 ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	8 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	8 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	6 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
9. Refining	ตะกั่ว (Pb)	3.3×10^{-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)	1.434 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.056 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.035 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)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	8 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
10. Tin Powder - กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	3.7×10^{-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)	1.505 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.038 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.047 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	0.766 mg/m^3	-	-	-	3 mg/m^3
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	6 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
- Atomizing & DCE	ตะกั่ว (Pb)	1.5×10^{-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)	1.666 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	0.406 mg/m^3	-	-	-	3 mg/m^3
- ร่อนผงดีบุก	ตะกั่ว (Pb)	4.1×10^{-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)	4.116 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
11. EF	ตะกั่ว (Pb)	2.2×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.8×10^{-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)	0.041 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.058 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)	3 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	5 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
12. ทางเข้า ME	ตะกั่ว (Pb)	2.7×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.6×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.500 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
13. Work Shop	เคโรซีน (Kerosene)	1.361 mg/m^3	-	-	-	200 mg/m^3
	ไซลีน (Xylene) *[Thinner]*	2.529 ppm	100 ppm	-	-	100 ppm
	โทลูอีน (Toluene) *[Thinner]*	1.478 ppm	200 ppm	300 ppm	500 ppm	20 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
14. ETC #2	ตะกั่ว (Pb)	1.5×10^{-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)	2.750 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
15. ETC #3	ตะกั่ว (Pb)	2.2×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.6×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	2.833 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
16. 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)	1.066 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
17. Ore Receiving	ตะกั่ว (Pb)	1.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	1.6×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	0.333 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
18. โรงปั้นฝุ่น	ตะกั่ว (Pb)	1.8×10^{-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)	1.550 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
19. 4N -กระทะหลอม	ตะกั่ว (Pb)	2.9×10^{-3} mg/m^3	0.05 mg/m^3	-	-	0.05 mg/m^3
	อาร์เซนิค (As)	2.8×10^{-3} mg/m^3	0.01 mg/m^3	-	-	0.01 mg/m^3
	ปริมาณฝุ่นรวม (Inhalable dust หรือ Total Dust)	1.558 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.033 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.036 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	4 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	10 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	12 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	12 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
-Electrolysis Plant 1, 4	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.174 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.038 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm
-Electrolysis Plant 5, 6	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.189 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.038 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ฟีนอล (Phenol)	N.D.	5 ppm	-	-	5 ppm

STEL (Short Term Exposure Limit)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

[redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย

[redacted]

ตารางที่ 7.3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

พื้นที่	รายการตรวจ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน			
			ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน			ACGIH
			*	**	***	(TLVs-TWA)
20. Slag dryer	ตะกั่ว (Pb)	3.3×10^{-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)	1.083 mg/m^3	-	-	-	10 mg/m^3
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	0.041 ppm	-	5 ppm	-	0.2 ppm
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.048 ppm	5 ppm	-	-	0.25 ppm^{STEL}
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	2.9×10^{-3} ppm	-	20 ppm	50 ppm	1 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	2 ppm	50 ppm	-	-	25 ppm
21. Lab	กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	0.027 mg/m^3	1 mg/m^3	-	-	0.2 mg/m^3

STEL (Short Term Exposure Limit)

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 [redacted]

ตรวจวิเคราะห์และรับรองโดย [redacted]

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; 9-10 พฤศจิกายน 2566

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; 10 พฤศจิกายน 2566

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; 13-15 พฤศจิกายน 2566

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; 16-17 พฤศจิกายน 2566

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; 20-21 พฤศจิกายน 2566

7. 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; 21 พฤศจิกายน 2566

หมายเหตุ (ต่อ)

8. 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; 21 พฤศจิกายน 2566

9. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

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

10. 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; 22 พฤศจิกายน 2566

11. 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; 22 พฤศจิกายน 2566

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 3.5-178 mg/m^3 ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 400 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้, 240 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้น้ำมันหรือน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง, 320 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ ในการเผาไหม้ [LPG])

2.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 2.4-732 ppm ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 500 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้, 950 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้น้ำมันหรือน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง, 60 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ ในการเผาไหม้ [LPG])

3.) ปริมาณ**ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0-160 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** และ **ช่องระบายอากาศ Plant # 2** มีค่าเท่ากับ 0.09 และ 0.08 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 25 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้)

5.) ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0-651 ppm ตามลำดับ ซึ่งส่วนมากมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 870 ppm สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้และ 690 ppm สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้)

6.) ปริมาณ**ฟีนอล (Phenol)** ที่ตรวจวัดได้จาก **Water Scrubber 4N (สีเทา)** มีค่า <0.001 mg/m^3 ทั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ**ฟีนอล (Phenol)** ไว้

7.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001-0.059 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 30 mg/m^3 สำหรับปล่องที่ไม่มีการเผาไหม้และ 24 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิง)

8.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001-1.512 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม (กำหนดไว้ไม่เกิน 20 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่ไม่มีการเผาไหม้และ 16 mg/m^3 สำหรับปล่องระบายที่มีการใช้เชื้อเพลิง)

9.) ปริมาณ**ออกซิเจน (O_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**ปล่องระบายต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 15.5-20.8 % ตามลำดับ ทั้งนี้กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของ**ออกซิเจน (O_2)** ไว้

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

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

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 0.0229-0.0695 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ {ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง}

2.) ปริมาณ**ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** ที่ตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0124-0.0177 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ {ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง}

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

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

5.) ปริมาณ**ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 0.0025-0.0052 ppm และ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 0.0002-0.0090 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนด โดยค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง

6.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จากตรวจวัดได้จาก**บริเวณพื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 0.0081-0.0130 ppm และ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงอยู่ระหว่าง 0.0066-0.0422 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนด โดยค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 1 และ 24 ชั่วโมง

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 0.333-4.116 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

2.) ปริมาณ**ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)** ที่ตรวจวัดได้จาก ***Tin Powder* – กระทะหลอม** และ ***Tin Powder* - Atomizing & DCE** มีค่าเท่ากับ 0.766 และ 0.406 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

3.) ปริมาณ**ตะกั่ว (Pb)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง N.D. (<0.001 mg/m^3) – 7.4×10^{-3} mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

4.) ปริมาณ**อาร์เซนิค (As)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง N.D. (<0.001 mg/m^3) – 3.1×10^{-3} mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

5.) ปริมาณ**ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.029-0.056 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

6.) ปริมาณ**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.017-0.070 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

7.) ปริมาณ**ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 2.5×10^{-3} – 0.039 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

8.) ปริมาณ**ซัลฟูริค (H_2SO_4)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.027-0.189 mg/m^3 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

9.) ปริมาณ**ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)** ที่ตรวจวัดได้จาก**พื้นที่ต่าง ๆ** มีค่าอยู่ระหว่าง 0-12 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

10.) ปริมาณ**เคโรซีน (Kerosene)** ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 1.361 mg/m^3 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดย ACGIH

11.) ปริมาณ**โทลูอีน (Toluene)** ***[Thinner]*** ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 1.478 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

12.) ปริมาณ**ไซลีน (Xylene)** ***[Thinner]*** ที่ตรวจวัดได้จาก **Work Shop** มีค่าเท่ากับ 2.529 ppm ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและ ACGIH

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

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

****

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)

สถานที่ตรวจสอบ	**: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)**
ที่อยู่	**: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000**
วันที่ดำเนินการตรวจสอบ	**: 2-3 พฤศจิกายน 2566**
ดำเนินการตรวจสอบ	**: บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด**
วันที่จัดทำ	**: 23 พฤศจิกายน 2566**
เลขที่	**: ฮ.อ. 2367/2566**

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

3. เครื่องมือตรวจวัด

บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax) และระดับการรบกวน (Annoying Noise) ของ บริษัท 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

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

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

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

สถานีตรวจวัด	รายการตรวจ	จำนวนจุด	วันที่ตรวจวัด
[redacted]	เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (LAeq, Lmax)	2	02-03/11/66
	เสียงรบกวน (ขณะปฏิบัติงานปกติ), เสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับการรบกวน	2	03/11/66

5. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงาน

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

งานภาคสนาม

[redacted]

งานจัดทำรายงาน

[redacted]

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

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: บริเวณบ้านคุณตู่

วันที่ตรวจวัด: 2-3 พฤศจิกายน 2566

เครื่องมือตรวจวัด: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No. (S/N): 820377, IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942 Class 1, Calibration Date December 15, 2022

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		LAeq	Lmax
02/11/66	10.00 น. – 11.00 น.	43.8	64.6
02/11/66	11.00 น. – 12.00 น.	44.4	69.5
02/11/66	12.00 น. – 13.00 น.	44.0	68.8
02/11/66	13.00 น. – 14.00 น.	46.4	72.7
02/11/66	14.00 น. – 15.00 น.	47.4	67.9
02/11/66	15.00 น. – 16.00 น.	48.3	77.9
02/11/66	16.00 น. – 17.00 น.	51.3	77.6
02/11/66	17.00 น. – 18.00 น.	47.0	72.2
02/11/66	18.00 น. – 19.00 น.	43.9	69.9
02/11/66	19.00 น. – 20.00 น.	49.6	66.0
02/11/66	20.00 น. – 21.00 น.	50.9	65.1
02/11/66	21.00 น. – 22.00 น.	49.5	59.1
02/11/66	22.00 น. – 23.00 น.	47.2	59.0
02-03/11/66	23.00 น. – 00.00 น.	43.9	64.9
03/11/66	00.00 น. – 01.00 น.	44.2	54.3
03/11/66	01.00 น. – 02.00 น.	43.3	56.3
03/11/66	02.00 น. – 03.00 น.	44.2	57.4
03/11/66	03.00 น. – 04.00 น.	46.8	58.5
03/11/66	04.00 น. – 05.00 น.	46.5	59.3
03/11/66	05.00 น. – 06.00 น.	45.5	60.5
03/11/66	06.00 น. – 07.00 น.	50.2	78.1
03/11/66	07.00 น. – 08.00 น.	47.0	73.6
03/11/66	08.00 น. – 09.00 น.	47.9	78.9
03/11/66	09.00 น. – 10.00 น.	46.2	71.8
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (LAeq)		**47.3**	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	**78.9**
ค่ามาตรฐาน		70 dB (A)	115 dB (A)
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		53.0	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์; บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถา[redacted]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม; [redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์
วันที่ตรวจวัด: 2-3 กันยายน 2566
เครื่องมือตรวจวัด: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820378, IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942 Class 1, Calibration Date December 15, 2022

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		LAeq	Lmax
02/11/66	10.00 น. – 11.00 น.	52.1	73.7
02/11/66	11.00 น. – 12.00 น.	52.0	71.1
02/11/66	12.00 น. – 13.00 น.	50.9	67.3
02/11/66	13.00 น. – 14.00 น.	51.2	69.4
02/11/66	14.00 น. – 15.00 น.	52.5	71.8
02/11/66	15.00 น. – 16.00 น.	52.3	74.9
02/11/66	16.00 น. – 17.00 น.	53.6	79.0
02/11/66	17.00 น. – 18.00 น.	56.1	98.7
02/11/66	18.00 น. – 19.00 น.	49.2	61.4
02/11/66	19.00 น. – 20.00 น.	48.4	56.2
02/11/66	20.00 น. – 21.00 น.	49.8	58.0
02/11/66	21.00 น. – 22.00 น.	50.1	66.3
02/11/66	22.00 น. – 23.00 น.	48.6	56.2
02-03/11/66	23.00 น. – 00.00 น.	47.7	70.1
03/11/66	00.00 น. – 01.00 น.	49.6	59.0
03/11/66	01.00 น. – 02.00 น.	50.0	66.6
03/11/66	02.00 น. – 03.00 น.	48.4	59.3
03/11/66	03.00 น. – 04.00 น.	48.4	61.5
03/11/66	04.00 น. – 05.00 น.	48.8	64.2
03/11/66	05.00 น. – 06.00 น.	51.3	66.6
03/11/66	06.00 น. – 07.00 น.	50.9	79.0
03/11/66	07.00 น. – 08.00 น.	51.4	72.7
03/11/66	08.00 น. – 09.00 น.	51.2	67.6
03/11/66	09.00 น. – 10.00 น.	53.2	75.3
ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (LAeq)		**51.2**	-
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		-	**98.7**
ค่ามาตรฐาน		**70 dB (A)**	**115 dB (A)**
ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)		**56.3**	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 5 นาที

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณตู่ **ระหว่างวันที่**: 2-3 พฤศจิกายน 2566

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
02/11/66	10.00 น.	42.4	55.0	39.7	02/11/66	12.00 น.	44.4	59.5	40.8	02/11/66	14.00 น.	48.7	65.4	44.2
02/11/66	10.05 น.	43.5	58.1	39.4	02/11/66	12.05 น.	47.4	68.8	41.0	02/11/66	14.05 น.	50.5	65.7	46.7
02/11/66	10.10 น.	43.3	60.6	40.0	02/11/66	12.10 น.	42.3	54.9	39.6	02/11/66	14.10 น.	50.6	67.9	46.7
02/11/66	10.15 น.	43.9	61.2	40.8	02/11/66	12.15 น.	43.5	56.9	39.6	02/11/66	14.15 น.	49.9	65.4	45.5
02/11/66	10.20 น.	42.9	50.4	40.8	02/11/66	12.20 น.	42.7	57.4	39.8	02/11/66	14.20 น.	46.5	62.1	44.4
02/11/66	10.25 น.	43.6	57.8	40.9	02/11/66	12.25 น.	43.1	55.9	38.6	02/11/66	14.25 น.	45.2	57.5	42.9
02/11/66	10.30 น.	43.0	55.6	40.7	02/11/66	12.30 น.	40.2	48.8	38.6	02/11/66	14.30 น.	44.4	65.4	41.6
02/11/66	10.35 น.	41.8	51.7	40.0	02/11/66	12.35 น.	44.0	56.2	39.5	02/11/66	14.35 น.	46.9	61.1	42.9
02/11/66	10.40 น.	47.4	64.6	40.5	02/11/66	12.40 น.	46.9	66.2	40.9	02/11/66	14.40 น.	48.2	58.6	46.3
02/11/66	10.45 น.	44.2	62.5	40.0	02/11/66	12.45 น.	42.6	56.4	39.3	02/11/66	14.45 น.	45.5	59.6	43.6
02/11/66	10.50 น.	44.7	52.6	42.1	02/11/66	12.50 น.	45.3	62.8	38.8	02/11/66	14.50 น.	45.6	53.4	43.5
02/11/66	10.55 น.	44.6	56.3	42.7	02/11/66	12.55 น.	45.8	61.9	40.8	02/11/66	14.55 น.	46.4	57.7	42.8
02/11/66	11.00 น.	48.2	69.5	42.2	02/11/66	13.00 น.	43.9	57.4	40.6	02/11/66	15.00 น.	49.0	70.2	42.6
02/11/66	11.05 น.	45.7	62.5	42.7	02/11/66	13.05 น.	48.9	72.7	40.1	02/11/66	15.05 น.	42.2	59.1	39.6
02/11/66	11.10 น.	42.9	53.8	40.8	02/11/66	13.10 น.	46.0	60.4	42.4	02/11/66	15.10 น.	54.5	75.6	42.0
02/11/66	11.15 น.	41.8	51.7	40.3	02/11/66	13.15 น.	46.2	64.7	42.2	02/11/66	15.15 น.	46.7	58.9	44.3
02/11/66	11.20 น.	43.9	57.5	41.6	02/11/66	13.20 น.	48.4	68.8	41.7	02/11/66	15.20 น.	48.0	60.6	42.8
02/11/66	11.25 น.	43.4	51.4	41.4	02/11/66	13.25 น.	42.6	55.1	40.7	02/11/66	15.25 น.	53.0	77.7	42.8
02/11/66	11.30 น.	43.8	62.0	40.4	02/11/66	13.30 น.	45.5	55.6	41.2	02/11/66	15.30 น.	54.1	77.4	44.2
02/11/66	11.35 น.	42.1	52.2	40.0	02/11/66	13.35 น.	46.8	54.9	44.8	02/11/66	15.35 น.	47.5	71.6	41.5
02/11/66	11.40 น.	43.7	52.7	41.5	02/11/66	13.40 น.	45.5	56.7	43.6	02/11/66	15.40 น.	51.5	77.9	40.4
02/11/66	11.45 น.	44.5	65.8	39.6	02/11/66	13.45 น.	44.6	55.9	42.9	02/11/66	15.45 น.	43.1	57.2	39.0
02/11/66	11.50 น.	45.3	57.3	41.0	02/11/66	13.50 น.	49.6	65.4	45.5	02/11/66	15.50 น.	44.0	54.6	41.4
02/11/66	11.55 น.	47.1	62.1	42.8	02/11/66	13.55 น.	48.5	63.6	44.7	02/11/66	15.55 น.	45.8	60.7	42.9

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

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

น.15/120

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

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณตู่

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
02/11/66	16.00 น.	46.4	59.3	42.2	02/11/66	18.00 น.	42.7	62.5	40.5	02/11/66	20.00 น.	51.0	52.5	50.8
02/11/66	16.05 น.	44.9	58.4	41.5	02/11/66	18.05 น.	48.7	69.9	41.0	02/11/66	20.05 น.	50.8	52.0	50.4
02/11/66	16.10 น.	44.7	54.8	41.8	02/11/66	18.10 น.	42.0	54.0	40.5	02/11/66	20.10 น.	51.2	57.5	50.7
02/11/66	16.15 น.	47.5	66.9	44.1	02/11/66	18.15 น.	43.3	59.7	41.0	02/11/66	20.15 น.	51.2	65.1	50.3
02/11/66	16.20 น.	44.5	49.7	43.1	02/11/66	18.20 น.	44.5	63.3	41.2	02/11/66	20.20 น.	52.3	57.4	51.1
02/11/66	16.25 น.	43.3	56.3	41.8	02/11/66	18.25 น.	44.3	58.6	42.3	02/11/66	20.25 น.	51.7	61.3	50.4
02/11/66	16.30 น.	47.0	64.6	40.8	02/11/66	18.30 น.	43.6	49.6	42.2	02/11/66	20.30 น.	51.3	61.5	49.6
02/11/66	16.35 น.	46.6	59.4	42.6	02/11/66	18.35 น.	42.6	54.2	40.9	02/11/66	20.35 น.	50.9	65.0	49.9
02/11/66	16.40 น.	48.3	57.6	43.3	02/11/66	18.40 น.	42.6	53.6	41.3	02/11/66	20.40 น.	50.1	52.2	49.7
02/11/66	16.45 น.	70.4	76.7	60.2	02/11/66	18.45 น.	42.8	49.8	41.6	02/11/66	20.45 น.	50.3	52.0	49.8
02/11/66	16.50 น.	72.7	77.6	66.7	02/11/66	18.50 น.	44.3	56.7	41.9	02/11/66	20.50 น.	50.4	52.2	50.1
02/11/66	16.55 น.	59.5	65.8	53.0	02/11/66	18.55 น.	45.5	50.8	42.7	02/11/66	20.55 น.	50.1	55.3	49.7
02/11/66	17.00 น.	50.9	64.4	47.9	02/11/66	19.00 น.	48.6	55.7	47.2	02/11/66	21.00 น.	50.2	54.8	49.8
02/11/66	17.05 น.	47.5	55.2	45.5	02/11/66	19.05 น.	47.9	52.9	47.4	02/11/66	21.05 น.	49.9	52.4	49.2
02/11/66	17.10 น.	47.4	65.9	44.7	02/11/66	19.10 น.	48.3	66.0	47.2	02/11/66	21.10 น.	49.9	56.3	49.5
02/11/66	17.15 น.	50.7	62.3	45.3	02/11/66	19.15 น.	48.9	52.3	48.3	02/11/66	21.15 น.	49.9	52.5	49.6
02/11/66	17.20 น.	46.7	61.5	44.2	02/11/66	19.20 น.	49.2	51.6	48.8	02/11/66	21.20 น.	49.8	59.1	49.3
02/11/66	17.25 น.	46.6	72.2	43.2	02/11/66	19.25 น.	49.6	53.5	49.3	02/11/66	21.25 น.	49.8	51.4	49.3
02/11/66	17.30 น.	45.7	69.2	42.0	02/11/66	19.30 น.	49.5	52.1	49.1	02/11/66	21.30 น.	49.6	52.0	49.2
02/11/66	17.35 น.	46.5	60.9	42.6	02/11/66	19.35 น.	50.4	57.5	49.9	02/11/66	21.35 น.	49.5	54.5	49.1
02/11/66	17.40 น.	44.5	57.5	42.2	02/11/66	19.40 น.	50.5	57.2	49.7	02/11/66	21.40 น.	49.1	51.6	48.7
02/11/66	17.45 น.	44.9	59.7	41.9	02/11/66	19.45 น.	50.3	59.9	49.8	02/11/66	21.45 น.	49.0	50.8	48.4
02/11/66	17.50 น.	45.9	63.2	42.9	02/11/66	19.50 น.	50.7	52.0	50.3	02/11/66	21.50 น.	49.1	54.2	48.5
02/11/66	17.55 น.	46.6	59.0	42.0	02/11/66	19.55 น.	50.8	54.6	50.4	02/11/66	21.55 น.	48.5	54.3	47.8

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

น.15/121

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณตู่

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
02/11/66	22.00 น.	48.2	59.0	47.3	03/11/66	00.00 น.	41.9	51.0	40.2	03/11/66	02.00 น.	43.1	49.8	41.9
02/11/66	22.05 น.	47.8	50.9	47.3	03/11/66	00.05 น.	41.4	49.1	40.2	03/11/66	02.05 น.	43.4	46.9	42.5
02/11/66	22.10 น.	48.0	53.9	47.4	03/11/66	00.10 น.	41.9	48.2	41.2	03/11/66	02.10 น.	43.0	47.3	42.0
02/11/66	22.15 น.	48.2	50.7	47.6	03/11/66	00.15 น.	41.9	47.6	41.0	03/11/66	02.15 น.	42.4	46.2	41.6
02/11/66	22.20 น.	48.0	50.7	47.5	03/11/66	00.20 น.	45.0	54.3	41.6	03/11/66	02.20 น.	42.6	46.4	41.7
02/11/66	22.25 น.	47.6	50.2	47.2	03/11/66	00.25 น.	45.8	50.5	44.3	03/11/66	02.25 น.	44.8	55.5	41.9
02/11/66	22.30 น.	47.0	53.2	46.1	03/11/66	00.30 น.	46.0	50.1	44.7	03/11/66	02.30 น.	43.9	57.4	42.2
02/11/66	22.35 น.	46.4	49.9	45.9	03/11/66	00.35 น.	46.5	50.5	44.9	03/11/66	02.35 น.	43.8	47.6	42.4
02/11/66	22.40 น.	46.5	48.8	46.0	03/11/66	00.40 น.	45.9	49.1	44.8	03/11/66	02.40 น.	45.3	48.0	44.6
02/11/66	22.45 น.	46.4	51.4	45.8	03/11/66	00.45 น.	45.6	49.6	44.2	03/11/66	02.45 น.	46.0	50.3	45.3
02/11/66	22.50 น.	46.1	51.9	45.4	03/11/66	00.50 น.	45.8	51.0	44.2	03/11/66	02.50 น.	46.4	49.1	45.9
02/11/66	22.55 น.	46.2	49.7	45.6	03/11/66	00.55 น.	42.6	47.6	41.5	03/11/66	02.55 น.	46.2	48.3	45.7
02/11/66	23.00 น.	43.4	48.7	45.9	03/11/66	01.00 น.	45.0	52.1	42.0	03/11/66	03.00 น.	46.1	49.6	45.7
02/11/66	23.05 น.	45.9	50.9	43.3	03/11/66	01.05 น.	44.9	48.1	43.8	03/11/66	03.05 น.	46.1	49.4	45.7
02/11/66	23.10 น.	46.4	47.4	42.6	03/11/66	01.10 น.	44.7	48.8	43.7	03/11/66	03.10 น.	46.2	51.0	45.6
02/11/66	23.15 น.	42.6	46.7	41.7	03/11/66	01.15 น.	43.2	46.4	42.3	03/11/66	03.15 น.	46.9	58.5	46.2
02/11/66	23.20 น.	42.7	46.8	41.8	03/11/66	01.20 น.	43.4	53.9	42.5	03/11/66	03.20 น.	47.9	52.0	47.3
02/11/66	23.25 น.	43.4	46.9	42.7	03/11/66	01.25 น.	43.7	56.3	42.7	03/11/66	03.25 น.	47.4	50.4	46.8
02/11/66	23.30 น.	43.6	47.2	42.8	03/11/66	01.30 น.	43.0	47.3	40.6	03/11/66	03.30 น.	47.0	55.1	45.8
02/11/66	23.35 น.	43.5	50.3	42.7	03/11/66	01.35 น.	42.1	47.0	40.9	03/11/66	03.35 น.	46.9	54.5	46.2
02/11/66	23.40 น.	44.3	64.9	42.4	03/11/66	01.40 น.	42.1	46.6	41.2	03/11/66	03.40 น.	46.8	50.2	46.0
02/11/66	23.45 น.	43.2	50.7	41.8	03/11/66	01.45 น.	43.0	46.9	42.1	03/11/66	03.45 น.	46.5	49.6	45.9
02/11/66	23.50 น.	44.1	52.3	42.2	03/11/66	01.50 น.	42.5	47.5	41.5	03/11/66	03.50 น.	46.8	51.4	45.9
02/11/66	23.55 น.	43.4	49.3	41.2	03/11/66	01.55 น.	42.3	48.3	41.4	03/11/66	03.55 น.	47.1	52.2	46.2

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

น.15/122

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณตู่

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
03/11/66	04.00 น.	46.8	52.0	46.0	03/11/66	06.00 น.	47.1	61.2	43.8	03/11/66	08.00 น.	42.4	54.5	40.3
03/11/66	04.05 น.	48.3	58.3	46.2	03/11/66	06.05 น.	47.6	60.2	44.4	03/11/66	08.05 น.	42.4	55.6	40.1
03/11/66	04.10 น.	48.1	59.3	46.2	03/11/66	06.10 น.	46.9	59.3	44.6	03/11/66	08.10 น.	44.6	64.6	40.5
03/11/66	04.15 น.	45.1	51.2	44.4	03/11/66	06.15 น.	49.1	63.2	45.9	03/11/66	08.15 น.	44.3	53.3	41.6
03/11/66	04.20 น.	44.9	48.3	44.6	03/11/66	06.20 น.	49.0	66.8	44.6	03/11/66	08.20 น.	49.9	68.8	43.1
03/11/66	04.25 น.	45.0	49.0	44.5	03/11/66	06.25 น.	51.1	67.1	47.4	03/11/66	08.25 น.	51.1	68.2	44.6
03/11/66	04.30 น.	45.1	49.4	44.6	03/11/66	06.30 น.	51.5	65.7	46.4	03/11/66	08.30 น.	52.5	68.4	45.8
03/11/66	04.35 น.	47.2	57.3	45.1	03/11/66	06.35 น.	54.1	78.1	45.7	03/11/66	08.35 น.	52.2	78.9	46.1
03/11/66	04.40 น.	47.1	56.3	45.3	03/11/66	06.40 น.	53.3	68.6	47.8	03/11/66	08.40 น.	50.1	66.1	45.1
03/11/66	04.45 น.	47.6	57.5	45.2	03/11/66	06.45 น.	51.5	63.5	47.1	03/11/66	08.45 น.	48.1	60.6	45.6
03/11/66	04.50 น.	46.5	50.9	44.9	03/11/66	06.50 น.	49.9	62.1	45.5	03/11/66	08.50 น.	49.1	63.5	45.5
03/11/66	04.55 น.	45.7	57.1	43.5	03/11/66	06.55 น.	50.7	63.6	46.5	03/11/66	08.55 น.	47.7	62.2	45.2
03/11/66	05.00 น.	46.4	55.6	43.8	03/11/66	07.00 น.	50.9	72.0	43.9	03/11/66	09.00 น.	46.4	54.5	44.7
03/11/66	05.05 น.	46.0	58.0	44.2	03/11/66	07.05 น.	50.4	64.7	44.3	03/11/66	09.05 น.	45.3	58.1	42.9
03/11/66	05.10 น.	44.5	50.1	43.5	03/11/66	07.10 น.	47.9	69.5	43.3	03/11/66	09.10 น.	46.2	65.8	43.4
03/11/66	05.15 น.	44.8	50.1	43.8	03/11/66	07.15 น.	47.6	58.4	44.3	03/11/66	09.15 น.	46.7	57.9	43.8
03/11/66	05.20 น.	44.4	54.3	43.2	03/11/66	07.20 น.	46.3	55.7	44.8	03/11/66	09.20 น.	45.7	57.0	43.1
03/11/66	05.25 น.	43.1	54.5	41.7	03/11/66	07.25 น.	45.1	56.3	42.5	03/11/66	09.25 น.	46.7	65.0	43.7
03/11/66	05.30 น.	47.0	59.1	42.2	03/11/66	07.30 น.	48.3	66.3	40.8	03/11/66	09.30 น.	44.9	62.7	41.9
03/11/66	05.35 น.	46.2	60.5	42.4	03/11/66	07.35 น.	43.6	58.0	39.3	03/11/66	09.35 น.	48.5	71.8	40.7
03/11/66	05.40 น.	46.0	57.4	42.5	03/11/66	07.40 น.	49.3	73.6	40.3	03/11/66	09.40 น.	49.2	71.3	39.5
03/11/66	05.45 น.	45.8	59.1	42.9	03/11/66	07.45 น.	45.5	70.1	41.2	03/11/66	09.45 น.	48.2	68.3	36.7
03/11/66	05.50 น.	45.5	56.8	43.1	03/11/66	07.50 น.	44.9	63.5	39.6	03/11/66	09.50 น.	43.9	65.2	38.2
03/11/66	05.55 น.	45.8	57.1	43.5	03/11/66	07.55 น.	43.9	55.9	40.7	03/11/66	09.55 น.	43.2	64.4	34.7

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

น.15/123

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 5 นาที

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์ **ระหว่างวันที่**: 2-3 กันยายน 2566

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
02/11/66	10.00 น.	58.1	73.7	50.0	02/11/66	12.00 น.	51.7	64.5	49.3	02/11/66	14.00 น.	50.6	59.5	47.1
02/11/66	10.05 น.	50.1	60.0	48.4	02/11/66	12.05 น.	50.3	61.4	48.8	02/11/66	14.05 น.	53.5	64.1	52.3
02/11/66	10.10 น.	51.9	64.3	49.5	02/11/66	12.10 น.	50.7	64.1	48.9	02/11/66	14.10 น.	52.7	68.7	51.3
02/11/66	10.15 น.	50.9	61.6	49.2	02/11/66	12.15 น.	51.6	62.9	48.8	02/11/66	14.15 น.	51.3	69.6	49.2
02/11/66	10.20 น.	50.8	69.2	49.1	02/11/66	12.20 น.	51.1	58.1	49.2	02/11/66	14.20 น.	52.2	62.2	51
02/11/66	10.25 น.	53.0	69.4	48.3	02/11/66	12.25 น.	50.6	59.7	49.0	02/11/66	14.25 น.	51.6	64.6	50.3
02/11/66	10.30 น.	54.0	68.1	49.2	02/11/66	12.30 น.	50.2	57.8	49.1	02/11/66	14.30 น.	53.6	66.0	51.2
02/11/66	10.35 น.	51.2	69.8	48.4	02/11/66	12.35 น.	50.6	57.4	49.4	02/11/66	14.35 น.	52.4	66.8	50.0
02/11/66	10.40 น.	54.3	69.9	48.7	02/11/66	12.40 น.	51.2	67.3	49.3	02/11/66	14.40 น.	51.4	59.3	50.0
02/11/66	10.45 น.	50.5	62.5	48.8	02/11/66	12.45 น.	49.7	56.9	48.7	02/11/66	14.45 น.	51.7	62.5	50.3
02/11/66	10.50 น.	50.3	57.9	49.4	02/11/66	12.50 น.	50.2	61.0	48.7	02/11/66	14.50 น.	54.0	64.9	50.5
02/11/66	10.55 น.	50.6	64.7	48.8	02/11/66	12.55 น.	53.0	64.9	47.9	02/11/66	14.55 น.	55.1	71.8	50.1
02/11/66	11.00 น.	51.3	62.1	49.7	02/11/66	13.00 น.	49.2	58.7	47.6	02/11/66	15.00 น.	57.2	71.3	49.7
02/11/66	11.05 น.	52.1	65.6	50.9	02/11/66	13.05 น.	49.8	60.8	47.1	02/11/66	15.05 น.	56.2	72.3	49.2
02/11/66	11.10 น.	51.9	64.1	50.7	02/11/66	13.10 น.	50.4	58.0	48.6	02/11/66	15.10 น.	58.4	74.9	47.6
02/11/66	11.15 น.	54.1	71.1	51.4	02/11/66	13.15 น.	51.2	60.8	49.5	02/11/66	15.15 น.	53.8	69.6	47.6
02/11/66	11.20 น.	54.2	63.6	51.9	02/11/66	13.20 น.	52.3	69.4	50.0	02/11/66	15.20 น.	48.6	58.6	47.2
02/11/66	11.25 น.	52.2	58.9	51.1	02/11/66	13.25 น.	52.3	60.5	50.7	02/11/66	15.25 น.	51.0	63.0	49.1
02/11/66	11.30 น.	52.0	65.2	50.3	02/11/66	13.30 น.	52.4	60.7	50.3	02/11/66	15.30 น.	50.0	61.6	48.8
02/11/66	11.35 น.	52.5	64.8	50.1	02/11/66	13.35 น.	51.3	60.6	49.9	02/11/66	15.35 น.	52.6	61.7	48.1
02/11/66	11.40 น.	51.5	63.2	49.2	02/11/66	13.40 น.	51.4	60.4	49.1	02/11/66	15.40 น.	49.1	60.8	46.9
02/11/66	11.45 น.	50.4	58.6	49.1	02/11/66	13.45 น.	51.8	59.3	50.2	02/11/66	15.45 น.	50.8	63.5	47.4
02/11/66	11.50 น.	50.3	56.6	48.8	02/11/66	13.50 น.	52.0	63.8	49.4	02/11/66	15.50 น.	49.9	62.7	47.5
02/11/66	11.55 น.	50.9	62.2	48.9	02/11/66	13.55 น.	50.0	59.4	47.6	02/11/66	15.55 น.	50.4	66.6	47.6

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

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

น.15/124

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
02/11/66	16.00 น.	52.0	65.0	47.5	02/11/66	18.00 น.	50.4	53.7	49.3	02/11/66	20.00 น.	49.7	54.9	48.8
02/11/66	16.05 น.	52.6	65.7	49.4	02/11/66	18.05 น.	51.3	55.3	50.5	02/11/66	20.05 น.	50.3	55.6	49.1
02/11/66	16.10 น.	53.8	70.7	49.8	02/11/66	18.10 น.	51.5	61.4	48.5	02/11/66	20.10 น.	48.9	52.6	48.4
02/11/66	16.15 น.	51.7	64.7	49.9	02/11/66	18.15 น.	48.6	53.4	48.0	02/11/66	20.15 น.	48.8	51.3	48.1
02/11/66	16.20 น.	52.9	66.1	50.5	02/11/66	18.20 น.	48.5	52.0	47.6	02/11/66	20.20 น.	48.0	54.6	47.5
02/11/66	16.25 น.	54.0	69.0	51.5	02/11/66	18.25 น.	49.1	53.0	48.1	02/11/66	20.25 น.	48.7	54.0	47.9
02/11/66	16.30 น.	55.1	68.0	52.3	02/11/66	18.30 น.	48.8	53.4	47.8	02/11/66	20.30 น.	50.8	54.7	48.4
02/11/66	16.35 น.	53.7	61.9	51.6	02/11/66	18.35 น.	48.9	55.0	48.2	02/11/66	20.35 น.	51.6	55.9	50.1
02/11/66	16.40 น.	52.0	58.7	50.1	02/11/66	18.40 น.	48.1	54.9	47.4	02/11/66	20.40 น.	50.2	58.0	49.3
02/11/66	16.45 น.	51.5	65.3	49.7	02/11/66	18.45 น.	48.8	53.7	47.6	02/11/66	20.45 น.	50.2	53.1	49.4
02/11/66	16.50 น.	52.2	66.8	50.6	02/11/66	18.50 น.	48.2	51.4	47.5	02/11/66	20.50 น.	50.3	52.9	49.4
02/11/66	16.55 น.	61.5	79.0	52.0	02/11/66	18.55 น.	48.1	53.0	47.7	02/11/66	20.55 น.	50.4	55.6	49.5
02/11/66	17.00 น.	74.2	98.7	68.4	02/11/66	19.00 น.	47.4	50.6	46.8	02/11/66	21.00 น.	49.9	52.6	49.3
02/11/66	17.05 น.	72.2	77.5	59.5	02/11/66	19.05 น.	47.3	52.5	46.6	02/11/66	21.05 น.	49.9	59.7	49.1
02/11/66	17.10 น.	55.4	59.4	53.4	02/11/66	19.10 น.	47.1	49.4	46.6	02/11/66	21.10 น.	50.0	59.5	49.3
02/11/66	17.15 น.	54.7	65.5	52.4	02/11/66	19.15 น.	48.7	55.5	47.2	02/11/66	21.15 น.	49.5	52.4	48.9
02/11/66	17.20 น.	53.1	60.6	51.7	02/11/66	19.20 น.	48.2	50.2	47.6	02/11/66	21.20 น.	50.1	56.4	49.3
02/11/66	17.25 น.	55.0	75.2	51.2	02/11/66	19.25 น.	48.6	55.3	47.4	02/11/66	21.25 น.	51.1	55.2	50.3
02/11/66	17.30 น.	54.8	64.1	51.4	02/11/66	19.30 น.	48.6	54.1	48.1	02/11/66	21.30 น.	51.9	66.3	50.2
02/11/66	17.35 น.	51.1	61.5	50.0	02/11/66	19.35 น.	48.2	50.9	47.6	02/11/66	21.35 น.	50.7	54.3	50.2
02/11/66	17.40 น.	51.1	54.8	49.9	02/11/66	19.40 น.	48.0	51.8	47.2	02/11/66	21.40 น.	50.2	53.8	48.7
02/11/66	17.45 น.	50.2	59.3	48.9	02/11/66	19.45 น.	49.6	55.5	48.7	02/11/66	21.45 น.	49.3	59.2	48.4
02/11/66	17.50 น.	51.7	75.0	48.3	02/11/66	19.50 น.	49.7	54.8	49.2	02/11/66	21.50 น.	50.0	57.7	48.7
02/11/66	17.55 น.	49.3	55.9	48.6	02/11/66	19.55 น.	49.7	56.2	49.2	02/11/66	21.55 น.	48.1	55.2	47.7

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

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

น.15/125

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
02/11/66	22.00 น.	48.8	53.1	48.1	03/11/66	00.00 น.	48.5	59.0	47.3	03/11/66	02.00 น.	48.7	57.1	47.0
02/11/66	22.05 น.	48.6	56.2	47.8	03/11/66	00.05 น.	48.8	58.6	47.6	03/11/66	02.05 น.	48.5	56.8	46.6
02/11/66	22.10 น.	48.6	55.3	47.6	03/11/66	00.10 น.	48.8	57.3	47.5	03/11/66	02.10 น.	48.9	59.3	47.3
02/11/66	22.15 น.	48.9	54.8	47.8	03/11/66	00.15 น.	48.6	56.9	47.1	03/11/66	02.15 น.	49.2	54.6	47.8
02/11/66	22.20 น.	48.6	54.6	48.0	03/11/66	00.20 น.	48.7	55.2	47.5	03/11/66	02.20 น.	49.1	55.8	47.7
02/11/66	22.25 น.	49.0	51.8	48.2	03/11/66	00.25 น.	48.5	57.5	47.5	03/11/66	02.25 น.	48.7	55.6	47.3
02/11/66	22.30 น.	49.2	53.9	48.3	03/11/66	00.30 น.	48.8	54.9	47.5	03/11/66	02.30 น.	48.5	54.6	47.0
02/11/66	22.35 น.	48.6	54.4	47.5	03/11/66	00.35 น.	50.8	58.3	48.1	03/11/66	02.35 น.	48.4	55.1	46.9
02/11/66	22.40 น.	49.5	53.0	48.5	03/11/66	00.40 น.	51.3	56.7	50.1	03/11/66	02.40 น.	48.3	58.2	46.6
02/11/66	22.45 น.	48.7	55.3	46.8	03/11/66	00.45 น.	50.8	56.2	49.7	03/11/66	02.45 น.	47.6	53.0	46.6
02/11/66	22.50 น.	47.2	55.0	46.2	03/11/66	00.50 น.	50.6	54.6	49.7	03/11/66	02.50 น.	47.5	54.1	46.4
02/11/66	22.55 น.	47.4	56.2	46.4	03/11/66	00.55 น.	50.9	57.3	49.9	03/11/66	02.55 น.	47.1	54.1	46.1
02/11/66	23.00 น.	47.1	53.2	46.2	03/11/66	01.00 น.	51.2	56.3	50.2	03/11/66	03.00 น.	48.3	54.1	46.6
02/11/66	23.05 น.	47.4	53.1	46.5	03/11/66	01.05 น.	51.0	59.1	48.9	03/11/66	03.05 น.	48.7	53.3	47.8
02/11/66	23.10 น.	47.3	54.0	46.1	03/11/66	01.10 น.	49.2	57.5	47.9	03/11/66	03.10 น.	48.6	54.0	47.7
02/11/66	23.15 น.	47.2	54.0	46.3	03/11/66	01.15 น.	50.9	57.4	49.6	03/11/66	03.15 น.	48.7	52.6	47.9
02/11/66	23.20 น.	47.3	53.9	46.2	03/11/66	01.20 น.	50.6	55.9	49.6	03/11/66	03.20 น.	48.5	52.5	47.6
02/11/66	23.25 น.	47.4	52.8	46.3	03/11/66	01.25 น.	50.3	55.2	49.2	03/11/66	03.25 น.	48.4	52.8	47.6
02/11/66	23.30 น.	47.1	54.3	46.0	03/11/66	01.30 น.	50.2	57.4	49.1	03/11/66	03.30 น.	48.6	55.3	47.9
02/11/66	23.35 น.	47.2	55.3	46.1	03/11/66	01.35 น.	50.3	66.6	48.5	03/11/66	03.35 น.	48.6	61.5	47.8
02/11/66	23.40 น.	47.8	54.7	46.7	03/11/66	01.40 น.	50.0	66.2	48.4	03/11/66	03.40 น.	48.2	52.5	47.5
02/11/66	23.45 น.	48.2	55.2	47.1	03/11/66	01.45 น.	48.9	56.1	47.0	03/11/66	03.45 น.	47.7	50.6	47.1
02/11/66	23.50 น.	48.1	54.5	46.8	03/11/66	01.50 น.	48.7	58.0	46.9	03/11/66	03.50 น.	47.9	50.5	47.1
02/11/66	23.55 น.	49.7	70.1	47.8	03/11/66	01.55 น.	48.5	58.2	47.0	03/11/66	03.55 น.	48.4	50.5	47.7

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

[redacted]
(นายประสาธน์ เฉียบแหลม)
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

น.15/126

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์

วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90	วันที่ตรวจ	เวลาตรวจวัด	LAeq	Lmax	L90
03/11/66	04.00 น.	49.4	52.6	48.5	03/11/66	06.00 น.	51.1	60.6	49.3	03/11/66	08.00 น.	47.3	59.2	45.9
03/11/66	04.05 น.	49.3	55.7	48.2	03/11/66	06.05 น.	49.9	68.5	48.6	03/11/66	08.05 น.	47.3	59.3	45.4
03/11/66	04.10 น.	49.8	53.8	48.7	03/11/66	06.10 น.	51.6	56.7	49.8	03/11/66	08.10 น.	52.9	67.2	47.7
03/11/66	04.15 น.	49.4	53.7	48.3	03/11/66	06.15 น.	51.0	59.2	49.0	03/11/66	08.15 น.	48.8	63.5	47.8
03/11/66	04.20 น.	49.5	52.9	48.6	03/11/66	06.20 น.	49.5	65.3	47.2	03/11/66	08.20 น.	52.1	64.7	48.1
03/11/66	04.25 น.	51.1	64.2	46.9	03/11/66	06.25 น.	49.3	58.4	47.8	03/11/66	08.25 น.	55.2	67.6	48.5
03/11/66	04.30 น.	46.4	49.4	45.8	03/11/66	06.30 น.	50.2	60.3	48.6	03/11/66	08.30 น.	49.5	61.0	48.2
03/11/66	04.35 น.	45.9	48.1	45.4	03/11/66	06.35 น.	49.0	55.5	47.4	03/11/66	08.35 น.	51.3	62.4	48.9
03/11/66	04.40 น.	46.4	48.9	45.8	03/11/66	06.40 น.	51.4	75.9	47.1	03/11/66	08.40 น.	53.3	66.4	50.5
03/11/66	04.45 น.	48.1	58.0	45.8	03/11/66	06.45 น.	55.3	79.0	47.8	03/11/66	08.45 น.	52.3	66.0	50.7
03/11/66	04.50 น.	50.1	53.8	49.1	03/11/66	06.50 น.	52.3	66.4	48.6	03/11/66	08.50 น.	52.0	61.3	50.9
03/11/66	04.55 น.	50.1	55.2	48.8	03/11/66	06.55 น.	50.1	55.6	49.4	03/11/66	08.55 น.	52.9	65.3	51.6
03/11/66	05.00 น.	49.8	53.2	48.3	03/11/66	07.00 น.	50.9	54.7	49.4	03/11/66	09.00 น.	53.5	63.3	51.8
03/11/66	05.05 น.	49.5	54.0	47.5	03/11/66	07.05 น.	50.6	66.1	48.1	03/11/66	09.05 น.	55.8	65.0	53.1
03/11/66	05.10 น.	52.4	59.0	49.1	03/11/66	07.10 น.	52.5	65.8	49.1	03/11/66	09.10 น.	55.1	65.6	52.4
03/11/66	05.15 น.	54.2	58.4	52.3	03/11/66	07.15 น.	53.4	64.3	49.9	03/11/66	09.15 น.	54.9	67.9	51.6
03/11/66	05.20 น.	52.8	60.4	50.7	03/11/66	07.20 น.	50.9	61.5	49.3	03/11/66	09.20 น.	55.4	68.5	51.3
03/11/66	05.25 น.	51.7	54.8	50.6	03/11/66	07.25 น.	52.4	65.3	49.0	03/11/66	09.25 น.	53.9	67.4	50.8
03/11/66	05.30 น.	52.1	54.8	51.1	03/11/66	07.30 น.	50.8	64.1	48.5	03/11/66	09.30 น.	52.4	58.5	51.0
03/11/66	05.35 น.	51.7	57.0	50.4	03/11/66	07.35 น.	59.8	72.7	47.7	03/11/66	09.35 น.	51.7	58.5	50.3
03/11/66	05.40 น.	49.4	53.1	48.4	03/11/66	07.40 น.	53.3	67.9	48.0	03/11/66	09.40 น.	52.3	61.5	50.0
03/11/66	05.45 น.	49.5	53.5	47.5	03/11/66	07.45 น.	48.7	65.8	45.3	03/11/66	09.45 น.	50.8	62.5	48.9
03/11/66	05.50 น.	51.3	62.9	49.1	03/11/66	07.50 น.	46.6	55.7	45.1	03/11/66	09.50 น.	52.9	75.3	48.0
03/11/66	05.55 น.	51.0	66.6	48.7	03/11/66	07.55 น.	47.3	55.5	46.0	03/11/66	09.55 น.	49.2	63.5	47.6

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

น.15/127

7.2. ผลการตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)

ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณตู่

วันที่ตรวจวัด: 2-3 พฤศจิกายน 2566

เครื่องมือตรวจวัด: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820377, IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942 Class 1, Calibration Date December 15, 2022

วันที่	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
		1/ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	2/ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
					กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
กลางวัน (1 Hr)	10.00 น. – 11.00 น.	43.8	42.1	36.0	38.9	-	2.9
กลางคืน (5 Mins)	23.00 น. – 23.05 น.	43.4	39.3	37.0	-	44.3	7.3
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 10.00-11.00 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.00-23.05 น)

2/ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 03/11/66
(ช่วงเวลากลางวัน 10.00-10.10 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.30-23.40 น)

3/ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายเหตุ (สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด)

ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางวัน ขณะที่ทำการตรวจวัดมีเสียงของนก-อีการ้อง

ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ช่วงกลางคืน ขณะที่ทำการตรวจวัดเสียงเงียบสงบ

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

การตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณตู่ **ระหว่างวันที่**: 2-3 พฤศจิกายน 2566

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
10.00 น. - 11.00 น.	43.8	42.1	36.0	38.9	-	2.9
11.00 น. - 12.00 น.	44.4	42.1	36.0	40.5	-	4.5
12.00 น. - 13.00 น.	44.0	42.1	36.0	39.5	-	3.5
13.00 น. - 14.00 น.	46.4	42.1	36.0	44.4	-	8.4
14.00 น. - 15.00 น.	47.4	42.1	36.0	45.9	-	9.9
15.00 น. - 16.00 น.	48.3	42.1	36.0	47.1	-	11.1
16.00 น. - 17.00 น.	51.3	42.1	36.0	50.7	-	14.7
17.00 น. - 18.00 น.	47.0	42.1	36.0	45.3	-	9.3
18.00 น. - 19.00 น.	43.9	42.1	36.0	39.2	-	3.2
19.00 น. - 20.00 น.	49.6	42.1	36.0	48.7	-	12.7
20.00 น. - 21.00 น.	50.9	42.1	36.0	50.3	-	14.3
21.00 น. - 22.00 น.	49.5	42.1	36.0	48.6	-	12.6
22.00 น. - 22.05 น.	48.2	39.3	37.0	-	50.6	13.6
22.05 น. - 22.10 น.	47.8	39.3	37.0	-	50.1	13.1
22.10 น. - 22.15 น.	48.0	39.3	37.0	-	50.4	13.4
22.15 น. - 22.20 น.	48.2	39.3	37.0	-	50.6	13.6
22.20 น. - 22.25 น.	48.0	39.3	37.0	-	50.4	13.4
22.25 น. - 22.30 น.	47.6	39.3	37.0	-	49.9	12.9
22.30 น. - 22.35 น.	47.0	39.3	37.0	-	49.2	12.2
22.35 น. - 22.40 น.	46.4	39.3	37.0	-	48.5	11.5
22.40 น. - 22.45 น.	46.5	39.3	37.0	-	48.6	11.6
22.45 น. - 22.50 น.	46.4	39.3	37.0	-	48.5	11.5
22.50 น. - 22.55 น.	46.1	39.3	37.0	-	48.1	11.1
22.55 น. - 23.00 น.	46.2	39.3	37.0	-	48.2	11.2
00.00 น. - 00.05 น.	41.9	39.3	37.0	-	41.4	4.4
00.05 น. - 00.10 น.	41.4	39.3	37.0	-	40.2	3.2
00.10 น. - 00.15 น.	41.9	39.3	37.0	-	41.4	4.4
00.15 น. - 00.20 น.	41.9	39.3	37.0	-	41.4	4..4
00.20 น. - 00.25 น.	45.0	39.3	37.0	-	46.6	9.6
00.25 น. - 00.30 น.	45.8	39.3	37.0	-	47.7	10.7
00.30 น. - 00.35 น.	46.0	39.3	37.0	-	48.0	11.0
00.35 น. – 00.40 น.	46.5	39.3	37.0	-	48.6	11.6

[redacted] [redacted]

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
00.40 น. - 00.45 น.	45.9	39.3	37.0	-	47.8	10.8
00.45 น. - 00.50 น.	45.6	39.3	37.0	-	47.4	10.4
00.50 น. - 00.55 น.	45.8	39.3	37.0	-	47.7	10.7
00.55 น. - 01.00 น.	42.6	39.3	37.0	-	42.9	5.9
01.00 น. - 01.05 น.	45.0	39.3	37.0	-	46.6	9.6
01.05 น. - 01.10 น.	44.9	39.3	37.0	-	46.5	9.5
01.10 น. - 01.15 น.	44.7	39.3	37.0	-	46.2	9.2
01.15 น. - 01.20 น.	43.2	39.3	37.0	-	43.9	6.9
01.20 น. - 01.25 น.	43.4	39.3	37.0	-	44.3	7.3
01.25 น. - 01.30 น.	43.7	39.3	37.0	-	44.7	7.7
01.30 น. - 01.35 น.	43.0	39.3	37.0	-	43.6	6.6
01.35 น. - 01.40 น.	42.1	39.3	37.0	-	41.9	4.9
01.40 น. - 01.45 น.	42.1	39.3	37.0	-	41.9	4.9
01.45 น. - 01.50 น.	43.0	39.3	37.0	-	43.6	6.6
01.50 น. - 01.55 น.	42.5	39.3	37.0	-	42.7	5.7
01.55 น. - 02.00 น.	42.3	39.3	37.0	-	42.3	5.3
02.00 น. - 02.05 น.	43.1	39.3	37.0	-	43.8	6.8
02.05 น. - 02.10 น.	43.4	39.3	37.0	-	44.3	7.3
02.10 น. - 02.15 น.	43.0	39.3	37.0	-	43.6	6.6
02.15 น. - 02.20 น.	42.4	39.3	37.0	-	42.5	5.5
02.20 น. - 02.25 น.	42.6	39.3	37.0	-	42.9	5.9
02.25 น. - 02.30 น.	44.8	39.3	37.0	-	46.4	9.4
02.30 น. - 02.35 น.	43.9	39.3	37.0	-	45.1	8.1
02.35 น. - 02.40 น.	43.8	39.3	37.0	-	44.9	7.9
02.40 น. - 02.45 น.	45.3	39.3	37.0	-	47.0	10.0
02.45 น. - 02.50 น.	46.0	39.3	37.0	-	48.0	11.0
02.50 น. - 02.55 น.	46.4	39.3	37.0	-	48.5	11.5
02.55 น. - 03.00 น.	46.2	39.3	37.0	-	48.2	11.2
03.00 น. - 03.05 น.	46.1	39.3	37.0	-	48.1	11.1
03.05 น. - 03.10 น.	46.1	39.3	37.0	-	48.1	11.1
03.10 น. - 03.15 น.	46.2	39.3	37.0	-	48.2	11.2
03.15 น. - 03.20 น.	46.9	39.3	37.0	-	49.1	12.1
03.20 น. - 03.25 น.	47.9	39.3	37.0	-	50.3	13.3

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
03.25 น. – 03.30 น.	47.4	39.3	37.0	-	49.7	12.7
03.30 น. – 03.35 น.	47.0	39.3	37.0	-	49.2	12.2
03.35 น. – 03.40 น.	46.9	39.3	37.0	-	49.1	12.1
03.40 น. – 03.45 น.	46.8	39.3	37.0	-	48.9	11.9
03.45 น. – 03.50 น.	46.5	39.3	37.0	-	48.6	11.6
03.50 น. – 03.55 น.	46.8	39.3	37.0	-	48.9	11.9
03.55 น. – 04.00 น.	47.1	39.3	37.0	-	49.3	12.3
04.00 น. – 04.05 น.	46.8	39.3	37.0	-	48.9	11.9
04.05 น. – 04.10 น.	48.3	39.3	37.0	-	50.7	13.7
04.10 น. – 04.15 น.	48.1	39.3	37.0	-	50.5	13.5
04.15 น. – 04.20 น.	45.1	39.3	37.0	-	46.8	9.8
04.20 น. – 04.25 น.	44.9	39.3	37.0	-	46.5	9.5
04.25 น. – 04.30 น.	45.0	39.3	37.0	-	46.6	9.6
04.30 น. – 04.35 น.	45.1	39.3	37.0	-	46.8	9.8
04.35 น. – 04.40 น.	47.2	39.3	37.0	-	49.4	12.4
04.40 น. – 04.45 น.	47.1	39.3	37.0	-	49.3	12.3
04.45 น. – 04.50 น.	47.6	39.3	37.0	-	49.9	12.9
04.50 น. – 04.55 น.	46.5	39.3	37.0	-	48.6	11.6
04.55 น. – 05.00 น.	45.7	39.3	37.0	-	47.6	10.6
05.00 น. – 05.05 น.	46.4	39.3	37.0	-	48.5	11.5
05.05 น. – 05.10 น.	46.0	39.3	37.0	-	48.0	11.0
05.10 น. – 05.15 น.	44.5	39.3	37.0	-	45.9	8.9
05.15 น. – 05.20 น.	44.8	39.3	37.0	-	46.4	9.4
05.20 น. – 05.25 น.	44.4	39.3	37.0	-	45.8	8.8
05.25 น. – 05.30 น.	43.1	39.3	37.0	-	43.8	6.8
05.30 น. – 05.35 น.	47.0	39.3	37.0	-	49.2	12.2
05.35 น. – 05.40 น.	46.2	39.3	37.0	-	48.2	11.2
05.40 น. – 05.45 น.	46.0	39.3	37.0	-	48.0	11.0
05.45 น. – 05.50 น.	45.8	39.3	37.0	-	47.7	10.7
05.50 น. – 05.55 น.	45.5	39.3	37.0	-	47.3	10.3
05.55 น. – 06.00 น.	45.8	39.3	37.0	-	47.7	10.7
06.00 น. - 07.00 น.	50.2	42.1	36.0	49.5	-	13.5
07.00 น. - 08.00 น.	47.0	42.1	36.0	45.3	-	9.3

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
08.00 น. - 09.00 น.	47.9	42.1	36.0	46.6	-	10.6
09.00 น. - 10.00 น.	46.2	42.1	36.0	44.1	-	8.1

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 02-03/11/66 (ช่วงเวลากลางวัน 06.00-22.00 น. ช่วงเวลากลางคืน 22.00-06.00 น.)

[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 03/11/66
(ช่วงเวลากลางวัน 10.00-10.10 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.330-23.40 น)

[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายเหตุ (สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด)

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

[redacted] [redacted]

ผู้จัดการทั่วไป กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตรวจสอบ: บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด (ไทยซาร์โก้)
ที่อยู่: 80 หมู่ 8 ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์
วันที่ตรวจวัด: 2-3 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือตรวจวัด: Sound Level Meter, Model: ST-11D, Serial No.: 820378, IEC 942 เทียบเท่า IEC 60942 Class 1, Calibration Date December 15, 2022

วันที่	เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
		[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
					กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
กลางวัน (1 Hr)	10.00 น. – 11.00 น.	52.1	47.1	46.4	50.4	-	4.0
กลางคืน (5 Mins)	23.00 น. – 23.05 น.	47.1	43.5	41.7	-	47.6	5.9
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 10.00-11.00 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.00-23.05 น)

[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 03/11/66
(ช่วงเวลากลางวัน 10.00-10.10 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.30-23.40 น.)

[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายเหตุ (สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด)

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

การตรวจวัดระดับการรบกวน (Annoying Noise)

ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด: บริเวณบ้านคุณสวัสดิ์ **ระหว่างวันที่**: 2-3 พฤศจิกายน 2566

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
10.00 น. - 11.00 น.	52.1	47.7	46.4	50.1	-	3.7
11.00 น. - 12.00 น.	52.0	47.7	46.4	50.0	-	3.6
12.00 น. - 13.00 น.	50.9	47.7	46.4	48.1	-	1.7
13.00 น. - 14.00 น.	51.2	47.7	46.4	48.6	-	2.2
14.00 น. - 15.00 น.	52.5	47.7	46.4	50.8	-	4.4
15.00 น. - 16.00 น.	52.3	47.7	46.4	50.5	-	4.1
16.00 น. - 17.00 น.	53.6	47.7	46.4	52.3	-	5.9
17.00 น. - 18.00 น.	56.1	47.7	46.4	55.4	-	9.0
18.00 น. - 19.00 น.	49.2	47.7	46.4	43.9	-	-2.5
19.00 น. - 20.00 น.	48.4	47.7	46.4	40.1	-	-6.3
20.00 น. - 21.00 น.	49.8	47.7	46.4	45.6	-	-0.8
21.00 น. - 22.00 น.	50.1	47.7	46.4	46.4	-	0.0
22.00 น. - 22.05 น.	48.8	43.5	41.7	-	50.3	8.6
22.05 น. - 22.10 น.	48.6	43.5	41.7	-	50.0	8.3
22.10 น. - 22.15 น.	48.6	43.5	41.7	-	50.0	8.3
22.15 น. - 22.20 น.	48.9	43.5	41.7	-	50.4	8.7
22.20 น. - 22.25 น.	48.6	43.5	41.7	-	50.0	8.3
22.25 น. - 22.30 น.	49.0	43.5	41.7	-	50.6	8.9
22.30 น. - 22.35 น.	49.2	43.5	41.7	-	50.8	9.1
22.35 น. - 22.40 น.	48.6	43.5	41.7	-	50.0	8.3
22.40 น. - 22.45 น.	49.5	43.5	41.7	-	51.2	9.5
22.45 น. - 22.50 น.	48.7	43.5	41.7	-	50.1	8.4
22.50 น. - 22.55 น.	47.2	43.5	41.7	-	47.8	6.1
22.55 น. - 23.00 น.	47.4	43.5	41.7	-	48.1	6.4
00.00 น. - 00.05 น.	48.5	43.5	41.7	-	49.8	8.1
00.05 น. - 00.10 น.	48.8	43.5	41.7	-	50.3	8.6
00.10 น. - 00.15 น.	48.8	43.5	41.7	-	50.3	8.6
00.15 น. - 00.20 น.	48.6	43.5	41.7	-	50.0	8.3
00.20 น. - 00.25 น.	48.7	43.5	41.7	-	50.1	8.4
00.25 น. - 00.30 น.	48.5	43.5	41.7	-	49.8	8.1
00.30 น. - 00.35 น.	48.8	43.5	41.7	-	50.3	8.6
00.35 น. – 00.40 น.	50.8	43.5	41.7	-	52.9	11.2

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
00.40 น. - 00.45 น.	51.3	43.5	41.7	-	53.5	11.8
00.45 น. - 00.50 น.	50.8	43.5	41.7	-	52.9	11.2
00.50 น. - 00.55 น.	50.6	43.5	41.7	-	52.7	11.0
00.55 น. - 01.00 น.	50.9	43.5	41.7	-	53.0	11.3
01.00 น. - 01.05 น.	51.2	43.5	41.7	-	53.4	11.7
01.05 น. - 01.10 น.	51.0	43.5	41.7	-	53.1	11.4
01.10 น. - 01.15 น.	49.2	43.5	41.7	-	50.8	9.1
01.15 น. - 01.20 น.	50.9	43.5	41.7	-	53.0	11.3
01.20 น. - 01.25 น.	50.6	43.5	41.7	-	52.7	11.0
01.25 น. - 01.30 น.	50.3	43.5	41.7	-	52.3	10.6
01.30 น. - 01.35 น.	50.2	43.5	41.7	-	52.2	10.5
01.35 น. - 01.40 น.	50.3	43.5	41.7	-	52.3	10.6
01.40 น. - 01.45 น.	50.0	43.5	41.7	-	51.9	10.2
01.45 น. - 01.50 น.	48.9	43.5	41.7	-	50.4	8.7
01.50 น. - 01.55 น.	48.7	43.5	41.7	-	50.1	8.4
01.55 น. - 02.00 น.	48.5	43.5	41.7	-	49.8	8.1
02.00 น. - 02.05 น.	48.7	43.5	41.7	-	50.1	8.4
02.05 น. - 02.10 น.	48.5	43.5	41.7	-	49.8	8.1
02.10 น. - 02.15 น.	48.9	43.5	41.7	-	50.4	8.7
02.15 น. - 02.20 น.	49.2	43.5	41.7	-	50.8	9.0
02.20 น. - 02.25 น.	49.1	43.5	41.7	-	50.7	9.0
02.25 น. - 02.30 น.	48.7	43.5	41.7	-	50.1	8.4
02.30 น. - 02.35 น.	48.5	43.5	41.7	-	49.8	8.1
02.35 น. - 02.40 น.	48.4	43.5	41.7	-	49.7	8.0
02.40 น. - 02.45 น.	48.3	43.5	41.7	-	49.6	7.9
02.45 น. - 02.50 น.	47.6	43.5	41.7	-	48.5	6.8
02.50 น. - 02.55 น.	47.5	43.5	41.7	-	48.3	6.6
02.55 น. - 03.00 น.	47.1	43.5	41.7	-	47.6	5.9
03.00 น. - 03.05 น.	48.3	43.5	41.7	-	49.6	7.9
03.05 น. - 03.10 น.	48.7	43.5	41.7	-	50.1	8.4
03.10 น. - 03.15 น.	48.6	43.5	41.7	-	50.0	8.3
03.15 น. - 03.20 น.	48.7	43.5	41.7	-	50.1	8.4
03.20 น. - 03.25 น.	48.5	43.5	41.7	-	49.8	8.1

ผู้จัดการทั่วไป

กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
03.25 น. – 03.30 น.	48.4	43.5	41.7	-	49.7	8.0
03.30 น. – 03.35 น.	48.6	43.5	41.7	-	50.0	8.3
03.35 น. – 03.40 น.	48.6	43.5	41.7	-	50.0	8.3
03.40 น. – 03.45 น.	48.2	43.5	41.7	-	49.4	7.7
03.45 น. – 03.50 น.	47.7	43.5	41.7	-	48.6	6.9
03.50 น. – 03.55 น.	47.9	43.5	41.7	-	48.9	7.2
03.55 น. – 04.00 น.	48.4	43.5	41.7	-	49.7	8.0
04.00 น. – 04.05 น.	49.4	43.5	41.7	-	51.1	9.4
04.05 น. – 04.10 น.	49.3	43.5	41.7	-	51.0	9.3
04.10 น. – 04.15 น.	49.8	43.5	41.7	-	51.6	9.9
04.15 น. – 04.20 น.	49.4	43.5	41.7	-	51.1	9..4
04.20 น. – 04.25 น.	49.5	43.5	41.7	-	51.2	9.5
04.25 น. – 04.30 น.	51.1	43.5	41.7	-	53.3	11.6
04.30 น. – 04.35 น.	46.4	43.5	41.7	-	46.3	4.6
04.35 น. – 04.40 น.	45.9	43.5	41.7	-	45.2	3.5
04.40 น. – 04.45 น.	46.4	43.5	41.7	-	46.3	4.6
04.45 น. – 04.50 น.	48.1	43.5	41.7	-	49.3	7.6
04.50 น. – 04.55 น.	50.1	43.5	41.7	-	52.0	10.3
04.55 น. – 05.00 น.	50.1	43.5	41.7	-	52.0	10.3
05.00 น. – 05.05 น.	49.8	43.5	41.7	-	51.6	9.9
05.05 น. – 05.10 น.	49.5	43.5	41.7	-	51.2	9.5
05.10 น. – 05.15 น.	52.4	43.5	41.7	-	54.8	13.1
05.15 น. – 05.20 น.	54.2	43.5	41.7	-	56.8	15.1
05.20 น. – 05.25 น.	52.8	43.5	41.7	-	55.3	13.6
05.25 น. – 05.30 น.	51.7	43.5	41.7	-	54.0	12.6
05.30 น. – 05.35 น.	52.1	43.5	41.7	-	54.5	12.8
05.35 น. – 05.40 น.	51.7	43.5	41.7	-	54.0	12.3
05.40 น. – 05.45 น.	49.4	43.5	41.7	-	51.1	9.4
05.45 น. – 05.50 น.	49.5	43.5	41.7	-	51.2	9.5
05.50 น. – 05.55 น.	51.3	43.5	41.7	-	53.5	11.8
05.55 น. – 06.00 น.	51.0	43.5	41.7	-	53.1	11.4
06.00 น. - 07.00 น.	50.9	47.7	46.4	48.1	-	1.7
07.00 น. - 08.00 น.	51.4	47.7	46.4	49.0	-	2.6

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

เวลา	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))					
	[1/]ระดับเสียงขณะแหล่งกำเนิดเกิดเสียง	[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	[2/]ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		ค่าระดับการรบกวน
				กลางวัน	กลางคืน (+3dBA)	
08.00 น. - 09.00 น.	51.2	47.7	46.4	48.6	-	2.2
09.00 น. - 10.00 น.	53.2	47.7	46.4	51.8	-	5.4

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 02-03/11/66 (ช่วงเวลากลางวัน 06.00-22.00 น. ช่วงเวลากลางคืน 22.00-06.00 น.)
[2/]ระดับเสียงขณะไม่มีรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ทำการตรวจวัดวันที่ 03/11/66
(ช่วงเวลากลางวัน 10.00-10.10 น. ช่วงเวลากลางคืน 23.30-23.40 น)
[3/]ระดับเสียงขณะมีการรบกวน +3dBA กรณีเสียงเกิดในช่วงเวลากลางคืน, +5dBA กรณีมีเสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน

หมายเหตุ (สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด)

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

[redacted]
ผู้จัดการทั่วไป

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

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 1673/2566

16 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ Canteen Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

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

Request No. 6607-250
Report No. 6608-029

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS :	80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: CANTEEN OUT		
SAMPLING DATE	: 25/07/2023	SAMPLE NO. :	6607-978
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME :	02.07 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY :	STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023	RECEIVED DATE :	25/07/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE :	16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric Method	6.15	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	34.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{O}C	13.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 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) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of G&O = 1.40 mg/l]

Examined by ..[redacted]
(M
ว-176-จ-5031
16/08/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved [redacted]
ว-176-ค-5027
16/08/2023

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.

น.15/140

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. 6607-250

Report No. 6608-029

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS :	80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: CANTEEN OUT		
SAMPLING DATE	: 25/07/2023	SAMPLE NO. :	6607-978
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME :	02.07 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY :	STC (MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023	RECEIVED DATE :	25/07/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE :	16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
Arsenic [2/]	mg/l as As	ICP-OES	0.0015	≤ 0.25
Zinc [1/]	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.06	≤ 5.0
Lead [2/]	mg/l as Pb	ICP-OES	0.0003	≤ 0.2
Cadmium [2/]	mg/l as Cd	ICP-OES	0.0003	≤ 0.03
Tin [1/]	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.05	-

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/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Appr [redacted]

16/08/2023

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 2719/2566

18 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ Canteen Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

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

Request No. 6611-212
Report No. 6612-060

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	: 20/11/2023	SAMPLE NO. :	6611-841
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME :	01.58 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY :	STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
TESTED DATE	: 20/11/2023-18/12/2023	RECEIVED DATE :	20/11/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE :	18/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric Method	6.29	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	119	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	13.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	4.0	≤ 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

Examined by [redacted]
( )
ว-176-จ-5031
18/12/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Appr[redacted]
ว-176-ค-5027
18/12/2023

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. 6611-212
Report No. 6612-060

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	: 20/11/2023	SAMPLE NO. :	6611-841
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME :	01.58 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY :	STC (MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 20/11/2023-18/12/2023	RECEIVED DATE :	20/11/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE :	18/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
Arsenic [1/]	mg/l as As	ICP-OES	0.0239	≤ 0.25
Zinc [1/]	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.12	≤ 5.0
Lead [2/]	mg/l as Pb	ICP-OES	0.0061	≤ 0.2
Cadmium [2/]	mg/l as Cd	ICP-OES	0.0011	≤ 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

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

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by [redacted]

18/12/2023

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 1673/2566

16 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 2 ตัวอย่าง คือ Drinking Water (Drinking water tank "canteen") และ Drinking Water (Water dispenser "Canteen") โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัทเซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

ภาพดำเนินการ

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ Drinking water tank "canteen"

ภาพที่ 2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ Water dispenser " Canteen "

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. 6607-250
Report No. 6608-029

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	: 25/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-976
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.58 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 25/07/2023
		REPORTED DATE	: 16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water Drinking water tank "canteen"	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric	7.25	6.5 - 8.5

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

Examined by [redacted]

ว-176-จ-5031
16/08/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved b [redacted]

ว-176-ค-5027
16/08/2023

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. 6607-250
Report No. 6608-029

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	: 25/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-976
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.58 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 25/07/2023
		REPORTED DATE	: 16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water Drinking water tank "canteen"	STANDARD
Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method	0.01	≤ 0.3
Chloride	mg/l as Cl^-	Argentometric Method	8.00	≤ 250
Total Solids	mg/l TS	Dried at 103-105 degree celcius	12.0	≤ 500

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

Approved [redacted]

16/08/2023

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.

น.15/149

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. 6607-250
Report No. 6608-029

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Drinking water tank "canteen")		อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 25/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-976
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.58 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 25/07/2023
		REPORTED DATE	: 16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water Drinking water tank "canteen"	STANDARD
Magnesium [1/]	mg/l Mg	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	ND	-
Arsenic [2/]	mg/l as As	ICP-OES	0.0015	≤ 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	ICP-OES	0.0003	≤ 0.05
Cadmium [2/]	mg/l as Cd	ICP-OES	0.0003	≤ 0.005

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

REMARK

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

2) [2/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

[redacted]

Approved

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

16/08/2023

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.

น.15/150

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. 6607-250
Report No. 6608-029

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	: 25/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-976
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.58 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 25/07/2023
		REPORTED DATE	: 16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water Drinking water tank "canteen"	STANDARD
Total Bacteria	CFU/ml	Standard plate count	1,100	-
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 61 พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

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

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved (

16/08/2023

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. 6607-250
Report No. 6608-029

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Water dispenser " Canteen ")		
SAMPLING DATE	: 25/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-977
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.01 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 25/07/2023
		REPORTED DATE	: 16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Water dispenser "Canteen ")	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric	7.96	6.5 - 8.5

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

Examined by [redacted]
ว-176-จ-5031
16/08/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by [redacted]
ว-176-ค-5027
16/08/2023

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. 6607-250
Report No. 6608-029

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Water dispenser " Canteen ")		
SAMPLING DATE	: 25/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-977
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.01 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 25/07/2023
		REPORTED DATE	: 16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Water dispenser "Canteen ")	STANDARD
Iron	mg/l Fe	Phenanthroline Method	0.05	≤ 0.3
Chloride	mg/l as Cl^-	Argentometric Method	12.00	≤ 250
Total Solids	mg/l TS	Dried at 103-105 degree celcius	8.0	≤ 500

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

Approved [redacted]

16/08/2023

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. 6607-250
Report No. 6608-029

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์ รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Water dispenser " Canteen ")		อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 25/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-977
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.01 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 25/07/2023
		REPORTED DATE	: 16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Water dispenser "Canteen ")	STANDARD
Magnesium [1/]	mg/l Mg	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method	ND	-
Arsenic [2/]	mg/l as As	ICP-OES	0.0015	≤ 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	ICP-OES	0.0003	≤ 0.05
Cadmium [2/]	mg/l as Cd	ICP-OES	0.0003	≤ 0.005

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

REMARK

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

2) [2/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved [redacted]

16/08/2023

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. 6607-250
Report No. 6608-029

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Drinking Water (Water dispenser " Canteen ")		
SAMPLING DATE	: 25/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-977
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 02.01 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 25/07/2023-15/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 25/07/2023
		REPORTED DATE	: 16/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Drinking Water (Water dispenser "Canteen ")	STANDARD
Total Bacteria	CFU/ml	Standard plate count	1,200	-
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 61 พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

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

Approved [redacted]

16/08/2023

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

STC.LAB 2150/2566

5 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 2 ตัวอย่าง คือ Canteen In และ Canteen Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

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. 6609-137

Report No. 6610-026

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต
SAMPLING SOURCE	: Canteen In		อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 14/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-592
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.49 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 14/09/2023-05/10/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 14/09/2023
		REPORTED DATE	: 05/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN IN	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric Method	6.33	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	44.0	≤ 20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	136	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{O}C	51.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 5

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

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

REMARK 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of G&O = 1.40 mg/l]

Examined by [redacted]

ว-176-จ-5031

05/10/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved [redacted]

ว-176-ค-5027

05/10/2023

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. 6609-137
Report No. 6610-026

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Canteen In		
SAMPLING DATE	: 14/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-592
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.49 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 14/09/2023-05/10/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 14/09/2023
		REPORTED DATE	: 05/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN IN	STANDARD
Arsenic 1/	mg/l as As	Hydride Generation - AAS Method	0.0482	≤ 0.25
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.10	≤ 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	0.46	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling 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 b [redacted]

05/10/2023

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. 6609-137

Report No. 6610-026

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Canteen Out		
SAMPLING DATE	: 14/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-593
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.46 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 14/09/2023-05/10/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 14/09/2023
		REPORTED DATE	: 05/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric Method	5.77	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	12.0	≤ 20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	60.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{O}C	24.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 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) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of G&O = 1.40 mg/l]

Examined by [redacted]

ว-176-จ-5031

05/10/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved [redacted]

ว-176-ค-5027

09/10/2023

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.

น.15/160

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. 6609-137

Report No. 6610-026

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Canteen Out		
SAMPLING DATE	: 14/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-593
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 01.46 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 14/09/2023-05/10/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: THAISARCO	RECEIVED DATE	: 14/09/2023
		REPORTED DATE	: 05/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	CANTEEN OUT	STANDARD
Arsenic 1/	mg/l as As	Hydride Generation - AAS Method	0.0493	≤ 0.25
Zinc 1/	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.07	≤ 5.0
Lead 2/	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0118	≤ 0.2
Cadmium 2/	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0098	≤ 0.03
Tin 1/	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.11	-

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 b [redacted]

05/10/2023

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

STC.LAB 2150/2566

5 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 2 ตัวอย่าง คือ Process In และ Process Out โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

ภาพดำเนินการ

ภาพที่ 1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ Process In

ภาพที่ 2 - 3 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. 6609-137

Report No. 6610-026

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	: 14/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-594
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 01.33 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
TESTED DATE	: 14/09/2023-05/10/2023	RECEIVED DATE	: 14/09/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 05/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS IN	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric Method	6.73	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	16.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 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) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of G&O = 1.40 mg/l]

Examined by [redacted]

ว-176-จ-5031

05/10/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by [redacted]

ว-176-ค-5027

05/10/2023

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. 6609-137
Report No. 6610-026

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	: 14/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-594
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 01.33 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 14/09/2023-05/10/2023	RECEIVED DATE	: 14/09/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 05/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS IN	STANDARD
Zinc [1/]	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.12	≤ 5
Tin [1/]	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	1.35	-
Phenol [1/]	mg/l	Distillation, Direct Photometric Method	ND	≤ 1
Arsenic [1/]	mg/l as As	Hydride Generation - AAS Method	0.0169	≤ 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	0.03	≤ 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 = 0.01 mg/l], [MDL of Phenol = 0.002 mg/l]

Approved [redacted]

05/10/2023

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. 6609-137

Report No. 6610-026

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	: 14/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-595
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 01.31 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
TESTED DATE	: 14/09/2023-05/10/2023	RECEIVED DATE	: 14/09/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 05/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS OUT	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric Method	6.84	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	12.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 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) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of G&O = 1.40 mg/l]

Examined by [redacted]

ว-176-จ-5031

05/10/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approve [redacted]

ว-176-ค-5027

05/10/2023

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. 6609-137

Report No. 6610-026

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	: 14/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-595
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPING TIME	: 01.31 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 14/09/2023-05/10/2023	RECEIVED DATE	: 14/09/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 05/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	PROCESS OUT	STANDARD
Zinc [1/]	mg/l as Zn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.14	≤ 5
Tin [1/]	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	1.84	-
Phenol [1/]	mg/l	Distillation, Direct Photometric Method	ND	≤ 1
Arsenic [1/]	mg/l as As	Hydride Generation - AAS Method	0.0140	≤ 0.25
Cadmium [2/]	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0104	≤ 0.03
Lead [2/]	mg/l as Pb	Graphite Furnace - AAS	0.0295	≤ 0.2

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

3) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of Phenol = 0.002 mg/l]

Approved [redacted]

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

STC.LAB 0124/2567

19 มกราคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัดได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่า เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ D.S. Pound Water โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

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. 6701-173
Report No. 6701-124

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	: 18/12/2023	SAMPLE NO. :	6701-747
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME :	08.30 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY :	CUSTOMER
TESTED DATE	: 11-19/01/2024	RECEIVED DATE :	11/01/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE :	19/01/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	D.S. Pond	STANDARD
Arsenic [1/]	mg/l as As	ICP-OES	0.0906	≤ 0.25

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

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

Approved [redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

19/01/2024

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 0124/2567

19 มกราคม 2567

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัดได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่า เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ D.S. Pound Water โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

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. 6701-173
Report No. 6701-124

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	: 18/12/2023	SAMPLE NO. :	6701-747
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME :	08.30 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY :	CUSTOMER
TESTED DATE	: 11-19/01/2024	RECEIVED DATE :	11/01/2024
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE :	19/01/2024

PARAMETER	UNIT	METHOD	D.S. Pond	STANDARD
Arsenic [1/]	mg/l as As	ICP-OES	0.0906	≤ 0.25

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

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

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

Approved by [redacted]

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

19/01/2024

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.

น.15/171

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 2720/2566

26 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน คุณธเนศ รัตโนชัยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตามที่ บริษัท ไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่าง เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ Over Flow โดยทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

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. 6611-277
Report No. 6612-061

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Over Flow		
SAMPLING DATE	: 30/11/2023	SAMPLE NO.	: 6611-1108
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 08.00 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 30/11/2023-25/12/2023	RECEIVED DATE	: 30/11/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 26/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Over Flow	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric Method	8.33	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	0.5	≤ 20
COD	mg/l	Close Reflux, Titrimetric Method	78.0	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{O}C	4.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 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 BOD = 2.0 mg/l], [LOQ of G&O = 3.0 mg/l]

Approv [redacted]

26 12 2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เฉพาะ
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. 6611-277
Report No. 6612-061

TEST REPORT

CUSTOMER	: บจก. ไทยแลนด์สเมลติ้ง แอนด์รีไฟนิ่ง	ADDRESS	: 80 ม. 8 ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: Over Flow		
SAMPLING DATE	: 30/11/2023	SAMPLE NO.	: 6611-1108
SAMPLIING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 08.00 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 30/11/2023-25/12/2023	RECEIVED DATE	: 30/11/2023
FILE NAME	: THAISARCO	REPORTED DATE	: 26/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Over Flow	STANDARD
Arsenic [1/]	mg/l as As	Continuous Hydride Generation/AAS Method	0.0608	≤ 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	0.0381	≤ 0.2
Cadmium [2/]	mg/l as Cd	Graphite Furnace - AAS	0.0102	≤ 0.03
Tin [1/]	mg/l as Sn	Digestion,Inductively Coupled Plasma	0.11	-

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

Approved [redacted]
26/12/2023

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.

ที่ สธ ๐๖๐๕/ ๑๗๕๔๔

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๖ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

เรียน ผู้จัดการ บริษัทไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานปริมาณรังสีบุคคล เลขรายงาน ๒๕๖๖WS๔๕๒-๖๐๖๗๗๕ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่หน่วยงานของท่านขอรับบริการแผ่นวัดรังสีชนิดโอเอสแอลในเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๖ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ประเมินปริมาณรังสีเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ขอส่งผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

หมายเลขวิเคราะห์ที่ ๐๔๖๖๒๗๙๒๒๗ ถึง ๐๔๖๖๒๗๙๒๘๖
รายละเอียดและผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีจำนวน ๖๐ หมายเลข ตามเอกสารแนบ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
โทร. ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐-๙ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓, ๙๙๖๔๔, ๙๙๖๔๘
โทรสาร ๐ ๒๙๕๑ ๑๐๒๘, ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๘๒๓๙

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ตรวจสอบเท่านั้น
ห้ามนำรายงานนี้ไปคัดลอกหรือตัดทอนเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร
ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา

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
บริษัทไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด
80 ม.8 ถ.ศักดิเดช
อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต 83000

วันรับตัวอย่าง 04/09/2566 วันออกรายงาน 07/09/2566
วันประเมินผล 05/09/2566 เลขรายงาน 2566WS452-606775

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี(ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)	ที่ใช้			
1. [redacted]	128	125	128	2566/05	0466279227	ลำตัว	S
2.	128	125	128	2566/06	0466279228	ลำตัว	S
3.	128	125	128	2566/07	0466279229	ลำตัว	S
4.	192	192	192	2566/05	0466279230	ลำตัว	S
5.	192	192	192	2566/06	0466279231	ลำตัว	S
6.	192	192	192	2566/07	0466279232	ลำตัว	S
7.	178	178	178	2566/05	0466279233	ลำตัว	S
8.	178	178	178	2566/06	0466279234	ลำตัว	S
9.	178	178	178	2566/07	0466279235	ลำตัว	S
10	75	68	75	2566/05	0466279236	ลำตัว	S
11	75	68	75	2566/06	0466279237	ลำตัว	S
12	75	68	75	2566/07	0466279238	ลำตัว	S
13	128	125	128	2566/05	0466279239	ลำตัว	S
14	128	125	128	2566/06	0466279240	ลำตัว	S
15	128	125	128	2566/07	0466279241	ลำตัว	S
16	215	212	215	2566/05	0466279242	ลำตัว	S
17	215	212	215	2566/06	0466279243	ลำตัว	S
18	215	212	215	2566/07	0466279244	ลำตัว	S
19	102	98	102	2566/05	0466279245	ลำตัว	S
20	102	98	102	2566/06	0466279246	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			
21. [redacted]	102	98	102	2566/07	0466279247	ลำตัว	S
22.	112	108	112	2566/05	0466279248	ลำตัว	S
23.	112	108	112	2566/06	0466279249	ลำตัว	S
24.	112	108	112	2566/07	0466279250	ลำตัว	S
25.	155	155	155	2566/05	0466279251	ลำตัว	S
26.	155	155	155	2566/06	0466279252	ลำตัว	S
27.	155	155	155	2566/07	0466279253	ลำตัว	S
28.	152	152	152	2566/05	0466279254	ลำตัว	S
29.	152	152	152	2566/06	0466279255	ลำตัว	S
30.	152	152	152	2566/07	0466279256	ลำตัว	S
31.	88	88	88	2566/05	0466279257	ลำตัว	S
32.	88	88	88	2566/06	0466279258	ลำตัว	S
33.	88	88	88	2566/07	0466279259	ลำตัว	S
34.	105	105	105	2566/05	0466279260	ลำตัว	S
35.	105	105	105	2566/06	0466279261	ลำตัว	S
36.	105	105	105	2566/07	0466279262	ลำตัว	S
37.	75	75	75	2566/05	0466279263	ลำตัว	S
38.	75	75	75	2566/06	0466279264	ลำตัว	S
39.	75	75	75	2566/07	0466279265	ลำตัว	S
40.	118	118	118	2566/05	0466279266	ลำตัว	S
41.	118	118	118	2566/06	0466279267	ลำตัว	S
42.	118	118	118	2566/07	0466279268	ลำตัว	S
43.	112	105	112	2566/05	0466279269	ลำตัว	S
44.	112	105	112	2566/06	0466279270	ลำตัว	S
45.	112	105	112	2566/07	0466279271	ลำตัว	S
46.	82	78	82	2566/05	0466279272	ลำตัว	S
47.	82	78	82	2566/06	0466279273	ลำตัว	S
48.	82	78	82	2566/07	0466279274	ลำตัว	S
49.	62	62	62	2566/05	0466279275	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			
50. [redacted]	62	62	62	2566/06	0466279276	ลำตัว	S
51.	62	62	62	2566/07	0466279277	ลำตัว	S
52.	88	88	88	2566/05	0466279278	ลำตัว	S
53.	88	88	88	2566/06	0466279279	ลำตัว	S
54.	88	88	88	2566/07	0466279280	ลำตัว	S
55.	125	125	125	2566/05	0466279281	ลำตัว	S
56.	125	125	125	2566/06	0466279282	ลำตัว	S
57.	125	125	125	2566/07	0466279283	ลำตัว	S
58.	128	128	128	2566/05	0466279284	ลำตัว	S
59.	128	128	128	2566/06	0466279285	ลำตัว	S
60.	128	128	128	2566/07	0466279286	ลำตัว	S

ผู้ประเมินผล [redacted]

ผู้ตรวจสอบ [redacted]
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

ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน 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 ภายในเสื้อตะกั่วและตำแหน่งไทรอยด์ปีลด์ ค่าปริมาณรังสี ตามข้อแนะนำของ NCRP 168
9. แผ่นวัดรังสีที่ติดที่บอกเสื้อตะกั่วเพียง 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 1 หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่า 100 ไมโครซีเวิร์ต ต่อ 1 รอบการใช้งาน
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

ที่ สธ ๐๖๐๕/๒๖๑๘๗

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงรายงานผล

เรียน ผู้รับบริการ

ตามที่สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้บริการแผ่นวัดรังสีโอเอสแอล โดยดำเนินการตามคำแนะนำของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA Safety Standards Series No. GSG-7 Occupational Radiation Protection, October 2018) นั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามคำแนะนำของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จึงขอเปลี่ยนแปลงการรายงานผลจากเดิม "๑ หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่า ๑๐๐ ไมโครซีเวิร์ต ใน ๑ รอบการใช้งาน" เปลี่ยนเป็น "๐ หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่าระดับบันทึกของแผ่นวัดรังสีโอเอสแอลหรือน้อยกว่า ๕๐ ไมโครซีเวิร์ต ใน ๑ รอบการใช้งาน" ทั้งนี้ ท่านสามารถศึกษาข้อแนะนำเพิ่มเติมได้ที่หน้าสุดท้ายของรายงานค่าปริมาณรังสี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล กลุ่มรังสี
โทร. ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓, ๙๙๖๔๔ และ ๙๙๖๔๘
๐๘ ๐๐๔๘ ๗๕๔๖
โทรสาร ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๘๒๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ osl.dmsc.moph@gmail.com

ที่ สธ ๐๖๐๕/ ๒๓๖๑๔

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

เรียน ผู้จัดการ บริษัทไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานปริมาณรังสีบุคคล เลขรายงาน ๒๕๖๖WS๖๑๐-๖๐๖๗๗๕ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่หน่วยงานของท่านขอรับบริการแผ่นวัดรังสีชนิดโอเอสแอลในเดือน สิงหาคม ๒๕๖๖ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ประเมินปริมาณรังสีเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ขอส่งผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีดังกล่าวตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี

หมายเลขวิเคราะห์ที่ ๐๔๖๖๓๗๕๑๙๗ ถึง ๐๔๖๖๓๗๕๒๕๖
รายละเอียดและผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินการได้รับปริมาณรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีจำนวน ๖๐ หมายเลข ตามเอกสารแนบ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
โทร. ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐-๙ ต่อ ๙๙๘๕๑-๓, ๙๙๖๔๔, ๙๙๖๔๘
โทรสาร ๐ ๒๙๕๑ ๑๐๒๘, ๐ ๒๙๕๑ ๐๐๐๐ ต่อ ๙๘๒๓๙

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ตรวจสอบเท่านั้น
ห้ามนำรายงานนี้ไปคัดลอกหรือตัดทอนเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร
ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา

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
บริษัทไทยแลนด์สเมลติ้งแอนด์รีไฟนิ่ง จำกัด
80 ม.8 ถ.ศักดิเดช
อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต 83000

วันรับตัวอย่าง	21/11/2566	วันออกรายงาน	27/11/2566
วันประเมินผล	23/11/2566	เลขรายงาน	2566WS610-606775

ลำดับ-รายชื่อ	ปริมาณรังสี(ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน	เลขวิเคราะห์	อวัยวะที่ติด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)	ที่ใช้			
1. [redacted]	93	93	93	2566/08	0466375197	ลำตัว	S
2.	93	93	93	2566/09	0466375198	ลำตัว	S
3.	93	93	93	2566/10	0466375199	ลำตัว	S
4.	117	113	117	2566/08	0466375200	ลำตัว	S
5.	117	113	117	2566/09	0466375201	ลำตัว	S
6.	117	113	117	2566/10	0466375202	ลำตัว	S
7.	160	160	160	2566/08	0466375203	ลำตัว	S
8.	160	160	160	2566/09	0466375204	ลำตัว	S
9.	160	160	160	2566/10	0466375205	ลำตัว	S
10	50	50	50	2566/08	0466375206	ลำตัว	S
11	50	50	50	2566/09	0466375207	ลำตัว	S
12	50	50	50	2566/10	0466375208	ลำตัว	S
13	30	30	30	2566/08	0466375209	ลำตัว	S
14	30	30	30	2566/09	0466375210	ลำตัว	S
15	30	30	30	2566/10	0466375211	ลำตัว	S
16	107	107	107	2566/08	0466375212	ลำตัว	S
17	107	107	107	2566/09	0466375213	ลำตัว	S
18	107	107	107	2566/10	0466375214	ลำตัว	S
19	47	47	47	2566/08	0466375215	ลำตัว	S
20	47	47	47	2566/09	0466375216	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			
21. [redacted]	47	47	47	2566/10	0466375217	ลำตัว	S
22.	0	0	0	2566/08	0466375218	ลำตัว	S
23.	0	0	0	2566/09	0466375219	ลำตัว	S
24.	0	0	0	2566/10	0466375220	ลำตัว	S
25.	20	0	20	2566/08	0466375221	ลำตัว	S
26.	20	0	20	2566/09	0466375222	ลำตัว	S
27.	20	0	20	2566/10	0466375223	ลำตัว	S
28.	90	87	90	2566/08	0466375224	ลำตัว	S
29.	90	87	90	2566/09	0466375225	ลำตัว	S
30.	90	87	90	2566/10	0466375226	ลำตัว	S
31.	37	37	37	2566/08	0466375227	ลำตัว	S
32.	37	37	37	2566/09	0466375228	ลำตัว	S
33.	37	37	37	2566/10	0466375229	ลำตัว	S
34.	63	60	63	2566/08	0466375230	ลำตัว	S
35.	63	60	63	2566/09	0466375231	ลำตัว	S
36.	63	60	63	2566/10	0466375232	ลำตัว	S
37.	33	33	33	2566/08	0466375233	ลำตัว	S
38.	33	33	33	2566/09	0466375234	ลำตัว	S
39.	33	33	33	2566/10	0466375235	ลำตัว	S
40.	107	107	107	2566/08	0466375236	ลำตัว	S
41.	107	107	107	2566/09	0466375237	ลำตัว	S
42.	107	107	107	2566/10	0466375238	ลำตัว	S
43.	60	60	60	2566/08	0466375239	ลำตัว	S
44.	60	60	60	2566/09	0466375240	ลำตัว	S
45.	60	60	60	2566/10	0466375241	ลำตัว	S
46.	50	50	50	2566/08	0466375242	ลำตัว	S
47.	50	50	50	2566/09	0466375243	ลำตัว	S
48.	50	50	50	2566/10	0466375244	ลำตัว	S
49.	70	67	70	2566/08	0466375245	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			
50. [redacted]	70	67	70	2566/09	0466375246	ลำตัว	S
51.	70	67	70	2566/10	0466375247	ลำตัว	S
52.	67	67	67	2566/08	0466375248	ลำตัว	S
53.	67	67	67	2566/09	0466375249	ลำตัว	S
54.	67	67	67	2566/10	0466375250	ลำตัว	S
55.	90	90	90	2566/08	0466375251	ลำตัว	S
56.	90	90	90	2566/09	0466375252	ลำตัว	S
57.	90	90	90	2566/10	0466375253	ลำตัว	S
58.	127	127	127	2566/08	0466375254	ลำตัว	S
59.	127	127	127	2566/09	0466375255	ลำตัว	S
60.	127	127	127	2566/10	0466375256	ลำตัว	S

ผู้ประเมินผล [redacted]
นักฟิสิกส์รังสี ปฏิบัติการ

ผู้ตรวจสอบ [redacted]
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 ภายในเสื้อตะกั่วและตำแหน่งไทรอยด์บีลด์ 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